

А.Г.Хрипкова, Д.В.Колесов

# ГИГИЕНА и ЗДОРОВЬЕ



А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов

# ГИГИЕНА и ЗДОРОВЬЕ

**ПОСÓБИЕ для учащихсЯ**

**ВКЛАДЫШ к учебнику «ЧЕЛОВЕК.  
АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ и ГИГИЕНА»,  
VIII класс**

**Рекомендовано Главным  
управлением школ Министерства  
просвещения СССР**

**Издание второе**

**МОСКВА, «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1984**

ББК 28.86я72  
Х93

*Рецензенты:*

Доктор биол. наук, профессор Е. П. Бруновт;  
учительница биологии 434-й школы г. Москвы И. Д. Кузьмина,  
учительница биологии 175-й школы г. Москвы Н. Ф. Кедрова

**Хрипкова А. Г., Колесов Д. В.**

**Х93** Гигиена и здоровье: Пособие для учащихся. Вкладыш к учеб. «Человек. Анатомия, физиология и гигиена». VIII кл.—2-е изд.— М.: Просвещение, 1984.—48 с.

В пособии рассмотрены проблемы физического воспитания, рационального питания формирующегося организма, предупреждения инфекционных заболеваний, даны рекомендации по организации учебного труда школьника.

Из пособия школьники получают знания о правилах личной гигиены, особенностях мужского и женского организмов, их биологическом и социальном предназначении.

Главы пособия естественно дополняют учебник «Человек»; изучение их предусмотрено при прохождении соответствующих тем программы по анатомии, физиологии и гигиене человека.

Х 4306021000—486  
103(03)—84 инф. письмо 84 доп.

ББК 28.86я72  
5А2(075)

Пособие «Гигиена и здоровье» дополняет учебник «Человек» (анатомия, физиология, гигиена) 20 параграфами, из которых 17 включаются в соответствующие разделы учебника, а 3—«Гигиена девушки», «Гигиена юноши», «Венерические болезни»—предназначены для самостоятельного ознакомления.

Пособие содержит информацию, необходимую для сохранения и укрепления здоровья. Это сведения о том, как правильно организовать режим дня, повысить работоспособность организма, чтобы с меньшей затратой времени и сил более качественно выполнять домашние задания. Полезны сведения по личной гигиене: соблюдение требований гигиены не только уменьшает вероятность заболеваний, но и дает возможность улучшить свой внешний вид, стать более привлекательным для окружающих. Сведения данного пособия могут быть практически использованы каждым школьником не только в отдаленном будущем, но и в период изучения данного курса; они в равной степени полезны всем учащимся, независимо от того, какую профессию для себя они выберут в будущем.

Нынешним школьникам в будущем предстоит самостоятельная жизнь, создание собственной семьи, воспитание детей. Поэтому в пособие включены сведения об особенностях грудного ребенка и правилах ухода за ним.

## **§ 1. Гигиена — наука о сохранении и укреплении здоровья**

**Внешняя среда и здоровье человека.** Человек не только сам приспособляется к разнообразным условиям внешней среды, но и приспособливает ее к себе, активно преобразуя. При этом необходимо знать, что в окружающей среде полезно для организма, а что вредно, какие преобразования среды благоприятны для здоровья, а какие неблагоприятны. Изучением всех этих вопросов занимается особая отрасль медицины — гигиена.

По характеру воздействия на организм выделяют три группы факторов среды. Первую группу составляют безусловно вредные для здоровья факторы: возбудители различных заболеваний, ядовитые вещества, пыль во вдыхаемом воздухе. Ко второй группе относят безусловно полезные факторы, например чистый, свежий воздух. В третью группу входят факторы, которые могут быть и полезными и вредными, в зависимости от того, как человек их использует. Например, солнечные лучи, необходимые для нормальной деятельности организма, при неумеренном их использовании наносят вред здоровью.

**Гигиена — наука о сохранении и укреплении здоровья.** Гигиена — сравнительно молодая наука, хотя ее истоки уходят в глубокую старину. Это результат работы ученых и врачей, заинтересованных в здоровье и благополучии людей... Еще до зарождения гигиены как самостоятельной науки древние народы Индии, Китая, Египта и других стран знали простейшие правила выбора источников водоснабжения, питания, ухода за телом, предупреждения некоторых инфекционных болезней и т. д. Гигиена как набор практических рекомендаций, обычаев и навыков существовала в древнем Риме, прославившемся своим водопроводом и общественными банями.

Гигиенические рекомендации появлялись в процессе наблюдений, обобщения и передачи последующим поколениям жизненного опыта. Так, по известному народному обычаю на свадьбе молодоженам не дают спиртного. Многие люди понимают вредное действие алкоголя на потомство не только при длительном, но и при кратковременном его употреблении.

Возникновение и развитие гигиены закономерно связаны с потребностью общества в физически и нравственно здоровых людях с большой продолжительностью жизни и высокой работоспособностью.

В наши дни гигиена превратилась в развитую науку о сохранении и укреплении здоровья, включающую разделы «Гигиена труда», «Гигиена питания», «Школьная гигиена», «Коммунальная гигиена» и др.

**Общественный характер гигиены.** Советское государство неустанно заботится о здоровье граждан СССР, о создании наилучших условий для их жизни, труда, быта. В нашей стране существует система гигиенических учреждений разного типа: санитарно-

эпидемиологические станции, санитарно-гигиенические лаборатории, научно-исследовательские институты гигиены. Гигиенические правила закреплены законодательством СССР. Их выполнение контролирует санитарный надзор. Внедрению в жизнь способствует санитарное просвещение.

В 1970 г. вступил в силу кодекс здоровья — закон «Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении». Он провозгласил охрану здоровья граждан одной из важнейших задач Советского государства, обязанностью всех государственных органов, предприятий, учреждений и организаций. Этот закон подчеркивает, что бережное отношение к своему здоровью и здоровью других членов общества является обязанностью каждого гражданина нашей страны.

Создаваемые государством благоприятные условия для жизни людей сами по себе еще не могут обеспечить высокого уровня их здоровья. Важно воспитать отношение граждан к своему здоровью не только как к личному, но и как к государственному общественному достоянию, привить людям санитарную культуру, необходимые гигиенические навыки.

На заводах, в учреждениях, школах человек благодаря выполнению гигиенических требований работает в чистом, хорошо вентилируемом и освещенном помещении. Государство заботится о правильной организации режима труда, питания, отдыха. Но если человек не приучен чистить зубы, следить за чистотой тела и одежды, соблюдать правильный режим труда и отдыха, курит, употребляет спиртные напитки, то он вредит своему здоровью даже в самых хороших условиях труда. Поэтому одним из очень важных разделов гигиены является *личная гигиена* — комплекс рекомендаций, направленных в адрес каждого отдельного человека. Человек должен следовать этим рекомендациям с раннего детства в течение всей своей жизни, если хочет оставаться здоровым и полноценным членом общества.

**Задачи гигиены.** Задачи гигиены — создание наиболее благоприятных условий для нормального развития организма, для полного расцвета физических и духовных сил человека, для обеспечения условий высокопроизводительного труда и здорового быта людей. Для этого необходимо, чтобы неблагоприятные факторы своевременно устранялись или же их действие максимально ослаблялось, а полезные факторы использовались с наибольшей полнотой и эффективностью.

Гигиенисты призваны давать научную оценку характеру влияния, степени вреда или пользы для человека тех или иных факторов окружающей среды. Учитывая особенности поведения и образа жизни человека, они разрабатывают правила и рекомендации, помогающие устранить неблагоприятные воздействия и эффективно использовать полезные факторы среды. Гигиена опирается на знания, добытые другими науками и особенно такими науками о человеке, как анатомия и физиология.

## § 2. Факторы, укрепляющие и ослабляющие здоровье

**Понятие здоровья.** Здоровье — совокупность физических и духовных качеств человека, которые являются основой его долголетия и необходимым условием осуществления творческих планов, высокопроизводительного труда на благо общества, создания крепкой дружной семьи, рождения и воспитания детей. Справедлива поговорка: «Деньги потерял — ничего не потерял, время потерял — многое потерял, здоровье потерял — все потерял». Но всегда ли мы бережно относимся к здоровью, укрепляем его?

**Факторы, укрепляющие здоровье.** Помогает сохранить здоровье четкий режим дня. Прием пищи, сон, гигиенические процедуры и другое лучше выполнять в одно и то же привычное время. Благодаря четкому режиму человек не испытывает перегрузки, затраченные силы быстрее и полнее восстанавливаются, организм меньше изнашивается.

Укрепляет здоровье высокая двигательная активность. Современный человек мало двигается. Постоянно сокращается доля немеханизированного труда в промышленности и сельском хозяйстве, развиваются средства транспорта, телевидение в значительной степени обеспечивает потребность человека в зрелищах. В последние десятилетия в научной литературе и в периодической печати довольно распространенным стало слово *гиподинамия*. Происходит оно от греческих слов «гипо» — под, внизу и «динамис» — сила. Следовательно, гиподинамия — это недостаточная физическая (силовая) нагрузка. Это состояние превратилось в характерную особенность образа жизни многих людей. В наше время люди преждевременно умирают в основном от болезней сердечно-сосудистой системы. Причем распространенность сердечно-сосудистых заболеваний особенно велика среди тех, кто занят работой, не требующей физических усилий, мало двигается.

При гиподинамии ослабляется деятельность сердца, накапливается избыточная масса тела, ослабевает мышечная система. Нарушение нормальных соотношений между мышечными и психическими усилиями приводит к излишнему возбуждению центральной нервной системы. В результате снижается устойчивость организма к инфекциям и психическому напряжению, к разного рода перегрузкам, падает работоспособность, ускоряется процесс старения. Постоянная посильная физическая нагрузка не только не истощает организм, но повышает его выносливость и устойчивость к болезням.

Постоянное общение с природой, свежий воздух, вода, солнце помогают человеку укрепить здоровье и справиться с болезнями. Свежий воздух содержит достаточное для организма количество кислорода и способствует бодрому, активному настроению, высокой работоспособности. Пониженное содержание кислорода

во вдыхаемом воздухе (например, в душном, плохо проветриваемом помещении) ведет к быстрому утомлению, к появлению ощущения тяжести и сжимающей тупой боли в голове. К сожалению, многие люди не понимают преимуществ свежего воздуха. Им безразлично, проветривается помещение или нет, накурено там или нет.

Хорошо снимают нервное напряжение, успокаивают природные ландшафты и т. п. Очень полезно от активной работы, общения уехать к морю, на озеро, в горы, в лес, отдохнуть, собирать грибы, ягоды, походить на лыжах, искупаться или сходить в поход. Такие способы отдыха благотворно воздействуют на психику человека.

**Факторы, ослабляющие здоровье.** Ослабляют здоровье неупорядоченный режим, малая подвижность, несоблюдение правил личной гигиены, нерациональное питание и такие вредные привычки, как курение и употребление алкоголя.

При деятельности человека в трудных условиях, предъявляющих его организму повышенные требования, может развиваться *стресс*. Так называют состояние напряжения у человека в условиях, требующих перестройки его деятельности на более высокий уровень, необходимый для успешного решения возникших перед ним задач. Стресс может оказывать как положительное, так и отрицательное действие. В частности, он увеличивает вероятность заболеваний сердечно-сосудистой и других систем. Поэтому каждому человеку необходимо научиться правильно вести себя в условиях стресса. Для этого следует овладевать навыками самоконтроля, в любых условиях стремиться к соблюдению привычного режима дня, выработать умение своевременно переключаться с одного вида деятельности на другой и т. д.

### **§ 3. Роль физического воспитания в укреплении здоровья**

**Понятие о физическом воспитании.** Физическое воспитание направлено на укрепление здоровья, на овладение жизненно важными двигательными навыками и умениями, на достижение высокой работоспособности. Оно имеет важное значение в подготовке человека к производительному труду. Кроме физических качеств (быстрота, сила, ловкость, выносливость), развиваются при этом ценные психические качества (настойчивость, воля, целеустремленность, решительность, самообладание). Средствами физического воспитания являются разнообразные физические упражнения, подвижные игры, спорт. Ими занимаются в домашних условиях (утренняя гимнастика — зарядка), в школе (уроки физической культуры), в спортивных и туристических секциях, в детских и юношеских спортивных школах.

**Влияние физического воспитания на организм.** Регулярное упражнение различных групп мышц, суставов и связок усиленно развивает их функции и координацию. Физическая нагрузка тре-

нирует органы и системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную), обеспечивает нормальную деятельность двигательного аппарата, процессы обмена веществ. Ежедневное выполнение определенного количества разнообразных упражнений, стремление делать их правильно и в заранее намеченном объеме, не давая себе никакого послабления, формирует привычку, а затем и потребность твердо соблюдать правила поведения. Благодаря этому возрастает дисциплинированность человека, укрепляется его воля.

**Задачи физического воспитания.** В разном возрасте физическое воспитание имеет разные задачи. Школьники I—III классов совершенствуют мышечное чувство — способность различать темп и размах движений, степень напряжения и расслабления мышц. Они овладевают правильной техникой движений, т. е. учатся выполнять упражнения в нужных направлениях, ритме и темпе, с соответствующим напряжением мышц. Если школьники не научены правильно выполнять основные элементы движений (прыжки, метания, гимнастические и акробатические упражнения и др.), не стремятся довести движения до конца, во-первых, они никогда не достигнут в спорте хороших результатов, во-вторых, у них не разовьются дисциплинированность и самоконтроль. Совершенствование техники движений связано с формированием личности человека.

Школьники IV—VII классов, помимо закрепления достигнутого, овладевают основными видами движений, выполняемых в различных по сложности условиях, и спортивной техникой (лыжи, коньки, плавание, легкая атлетика, игры с мячом). В этом возрасте формируется и закрепляется привычка систематически заниматься физическими упражнениями. В целом физическая нагрузка у школьников подросткового возраста может быть больше, чем у младших школьников, но силовые упражнения должны быть ограничены, так как большая силовая нагрузка в этом возрасте может помешать нормальному развитию организма. Не случайно, например, в группах начальной спортивной подготовки к занятиям спортивной гимнастикой, плаванием, фигурным катанием, теннисом приступают с 7 лет, футболом, хоккеем, современным пятиборьем, коньками, борьбой — с 10 лет, боксом — с 12 лет. Школьники среднего возраста нередко склонны переоценивать свои физические возможности. Вот тогда неудачи, срывы, низкие результаты в различных видах физических упражнений могут вызвать у них потерю уверенности в себе и вместе с тем отрицательное отношение к занятиям физическими упражнениями.

Школьники VIII—X классов совершенствуют основные виды движений, освоенные ранее, развивают силовой, статический и скоростной виды выносливости, овладевают знаниями по основам спортивной тренировки, методикой самостоятельных занятий физическими упражнениями, формируют умения подбирать и вы-

полнять физические упражнения, вырабатывают способность вести самонаблюдения за качеством движений, анализировать их. В этом возрасте может быть увеличена силовая нагрузка, но необходимо помнить важную особенность организма старших школьников: выносливость их отстает от силы. Кроме того, возможности опорно-двигательной системы в этом возрасте нередко превышают возможности сердечно-сосудистой системы. Поэтому физическая нагрузка должна быть такой, чтобы не возникало каких-либо нарушений деятельности сердца.

**Особенности физического воспитания мальчиков и девочек.** Физические возможности мужского и женского организмов не одинаковы. Мужчины легче справляются с интенсивной физической нагрузкой, обладают большей силой, амплитудой движений. Женщины выносливее, хорошо переносят длительную монотонную работу. Поэтому методы физического воспитания мальчиков и девочек несколько различаются. Упражнения на развитие выносливости, быстроты, точности движений одинаково полезны школьникам обоего пола, но мальчикам упражнения необходимы для развития силы, а девочкам — для развития гибкости.

Многие девочки-подростки и девушки недооценивают роль физических упражнений. Они недостаточно активны физически, и не случайно, по многим показателям, физические возможности девочек 10—12 лет порой оказываются выше, чем девушек 16—17 лет, что отрицательно сказывается на формировании женского организма.

Мальчикам, подросткам и юношам свойственны переоценка своих физических возможностей и определенное безрассудство, что нередко побуждает их, например, поднимать непосильные для них тяжести, прыгивать с большой высоты, таким образом показывая неуместные силу, храбрость и т. д. Они нередко переоценивают физическую силу и недооценивают менее демонстративные, но жизненно более важные качества, особенно выносливость. Именно подросткам и юношам в первую очередь следует помнить, что уважение окружающих можно завоевать лишь полезными делами, а не демонстрацией физических качеств, какими бы привлекательными они ни казались.

**Роль физического воспитания в улучшении внешности человека.** Физическое воспитание оказывает на организм развивающее, совершенствующее и исправляющее (корректирующее) воздействие. Оно позволяет устранить дефекты осанки — искривление позвоночника, сутулость; с помощью физических упражнений можно исправить такие недостатки фигуры, как впалая грудь, узкие плечи, слабо развитая мускулатура. Существуют специальные комплексы упражнений для мужского и женского пола, которые учитывают особенности организма и эстетические требования к мужской и женской фигуре. Кроме того, физические упражнения улучшают психическое состояние, внешний вид и настроение человека, повышают общий жизненный тонус.

**Значение и правила выполнения зарядки.** Зарядка является важным фактором сохранения и укрепления здоровья. Она способствует быстрому переходу организма от состояния сна к бодрствованию, так как тонизирует центральную нервную систему, активизирует работу всех внутренних органов, в первую очередь сердечно-сосудистой системы. Зарядка имеет также и воспитательное значение, так как регулярное ее выполнение требует определенного волевого усилия, особенно поначалу. Благодаря зарядке человек привыкает точно рассчитывать время, что тоже весьма полезно.

Делать зарядку следует ежедневно через 10—15 мин после подъема, в хорошо проветриваемом помещении. Продолжительность зарядки обычно не превышает 10—20 мин. Начиная ее с легких разминочных упражнений, ходьбы, постепенное увеличивая нагрузку и следя за равномерностью вдоха и выдоха. После зарядки не должно быть признаков утомления и значительного учащения пульса. Можно использовать самые разнообразные упражнения — потягивания, наклоны, вращения, повороты туловища и конечностей, ходьбу в разном темпе, прыжки, умеренный по темпу бег. Всего за одну зарядку выполняют 5—8 упражнений, которые повторяют в зависимости от их сложности от 2—3 до 8—10 раз. Среди упражнений не должно быть таких, которые сопровождаются значительным напряжением, задержкой дыхания. Делают зарядку в трусах и тапочках, для упражнений в положении лежа необходим небольшой коврик.

#### **§ 4. Инфекционные заболевания**

**Понятие об инфекционных заболеваниях.** Инфекционными называют заболевания, которые вызваны болезнетворными микроорганизмами (бактериями, вирусами, спорами грибов и простейшими). Такие микроорганизмы используют для питания и размножения вещества клеток и тканей человеческого организма, повреждая и разрушая их. Продукты жизнедеятельности многих микроорганизмов ядовиты и могут вызвать отравление.

Не все бактерии или вирусы вызывают инфекционные заболевания, так как организм довольно надежно защищен от проникновения и последующего размножения большинства из них. Однако многие микроорганизмы способны проникать в организм и размножаться в нем. В ответ организм мобилизует средства защиты; размножающиеся возбудители под их воздействием погибают, и больной выздоравливает. Но есть и такие микроорганизмы, с которыми человек самостоятельно справиться не может. Они вызывают особенно тяжелые инфекционные заболевания, от которых вылечить можно только с помощью медицинского вмешательства.

**Способы защиты организма от инфекционных заболеваний.** Кожу и слизистые оболочки называют естественными барьерами, так

как они препятствуют проникновению посторонних веществ и микроорганизмов внутрь организма человека.

На коже и слизистых оболочках здорового человека постоянно живут некоторые бактерии, полезные для здоровья. Они питаются выделениями кожи и слизистых, не проникая внутрь организма. Вместе с тем эти бактерии губительно действуют на болезнетворные микроорганизмы, попадающие на поверхность тела. При ослаблении организма защитная активность полезных бактерий снижается, а иногда они и вовсе погибают. В этом случае на коже и слизистых оболочках быстрее размножаются и расселяются вредные микроорганизмы, вызывая различные заболевания.

В кишечнике человека живут полезные микроорганизмы — кишечная палочка и др. Кишечная палочка разрушает бактерии гниения и брожения и некоторые грибки, попадающие в кишечник с пищей, не давая им размножиться и вызвать заболевания. При неправильном применении некоторых лекарств (особенно антибиотиков) кишечная палочка погибает. Тогда вредные микроорганизмы размножаются и вызывают расстройство функции желудочно-кишечного тракта и другие заболевания.

Слизистые оболочки дыхательных путей (дыхательное горло — гортань, трахея, бронхи), пищеварительного тракта (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник), органов мочеотделения (почечные лоханки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал), половых органов обладают выраженной способностью задерживать большинство микроорганизмов. Слизистые оболочки всегда увлажнены выделяемой ими слизью и никогда не пересыхают, что служит признаком здоровья. Со слизью из организма удаляются различные вещества, пыль, микроорганизмы. Клетки слизистых оболочек вырабатывают различные вещества, губительные для микроорганизмов. При этом они либо погибают, либо становятся менее устойчивыми по отношению к действию фагоцитов.

Роль внутренних барьеров в организме выполняют стенки лимфатических и кровеносных сосудов и лимфатические узлы. В стенках сосудов находятся неподвижные фагоциты. Они захватывают и пожирают возбудителей, попавших в ток крови или лимфы. В лимфатических узлах особенно много фагоцитов, и поэтому лимфатические узлы играют роль своеобразных фильтров, не пропускающих микроорганизмы дальше. Если при *ангине* или *хроническом тонзиллите* шейные лимфатические узлы увеличиваются, это означает, что возбудитель болезни распространился за пределы миндалин, но задержан в этих лимфоузлах, где и происходит его обезвреживание.

Помимо барьеров, организм от инфекции защищают антитела — белковые вещества, способные вступать в соединение и нейтрализовать возбудителей болезни, проникших через барьеры во внутреннюю среду организма. В крови и тканях находится

также огромное количество способных к передвижению (миграции) фагоцитов. Они в большом количестве устремляются к месту скопления возбудителя болезни, окружают его плотным валом и припятствуют дальнейшему распространению; в центре этого очага воспаления происходит активное уничтожение возбудителей.

**Признаки инфекционного заболевания.** Попадая в организм человека, возбудитель болезни начинает размножаться. Этот период получил название инкубационного, или скрытого, так как явных признаков болезни еще не заметно. Продолжительность этого периода для разных болезней различна. Затем в результате накопления большого количества возбудителей появляются и нарастают такие признаки инфекционного заболевания, как слабость, недомогание, головная боль, повышение температуры тела. Объясняется это накоплением в организме ядовитых веществ — продуктов жизнедеятельности возбудителя. В организме больного инфекционным заболеванием лимфоциты крови вырабатывают специфические антитела, способные нейтрализовать именно этот вид микроорганизма, а также выделяемые им яды. Количество антител в крови стремительно нарастает, процесс размножения микробов сначала приостанавливается, затем все они постепенно погибают. Параллельно этому процессу стихают болезненные проявления, и, наконец, человек выздоравливает полностью. Скорость всех этих процессов определяет общую продолжительность заболевания.

Специфические антитела вырабатываются и после выздоровления. Если организм вновь встречается с данным возбудителем, антитела уничтожают его, не дав размножиться, т. е. болезнь не повторяется.

Продолжительный иммунитет образуется не при каждом инфекционном заболевании. Кроме того, даже при заболеваниях с продолжительным иммунитетом у некоторых людей он оказывается кратковременным или слабым. Возможно, например, повторное заболевание *корью*, *ветряной оспой*, *скарлатиной*, *эпидемическим паротитом (свинкой)*. Это происходит при очень легком течении болезни, когда в организм попадает ослабленный возбудитель, который не в состоянии вызвать тяжелое заболевание. При этом вырабатывается мало антител, и в случае повторного заражения более активным возбудителем того же вида человек заболевает второй раз. Повторно можно также заболеть, если организм слабый, недостаточно закаленный, и болезнь протекает тяжело. С помощью лекарств человека могут вылечить, но устойчивый иммунитет при этом не вырабатывается.

Таким образом, у каждого человека при одинаковой активности болезнетворного микроба одно и то же инфекционное заболевание протекает по-разному: один болеет тяжело, другой легко, у одного иммунитет остается на всю жизнь, у другого — лишь на короткий период. Укрепление защитных сил организма,

повышение его собственной устойчивости к возбудителям болезней без помощи лекарственных средств помогают избежать инфекционных заболеваний.

## **§ 5. Предупреждение инфекционных заболеваний**

**Распространение инфекционных заболеваний.** Проникновение возбудителя инфекционного заболевания в организм здорового человека называют заражением. Источники инфекционного заболевания — больной человек или здоровый носитель — выделяют в окружающую среду микроорганизмы, которые через воздух (при чихании, кашле), через предметы общего пользования, через продукты и воду попадают в организм здоровых людей. Возбудителей некоторых инфекционных заболеваний передают насекомые: мухи (*кишечные инфекции*), комары (*малярия*), вши (*сыпной тиф*), клещи (*энцефалит*) и др.

Если в окружении больного люди невосприимчивы к болезнетворному микробу, возникают лишь отдельные случаи болезни. Если подавляющее большинство людей иммунитетом не обладает, развивается массовое инфекционное заболевание, или *эпидемия*. Закономерности возникновения и распространения инфекционных заболеваний изучает наука *эпидемиология*.

**Профилактика инфекционных заболеваний.** Эпидемиологи устанавливают закономерности распространения инфекционных болезней, разрабатывают меры их предупреждения, решают, как и на какой срок изолировать заболевшего от окружающих людей, проводят дезинфекцию (уничтожение болезнетворных микроорганизмов) в доме заболевшего, изучают пути передачи возбудителя и способы предупреждения такой передачи. К ним относятся борьба с насекомыми — переносчиками возбудителей болезни, строгий контроль за содержанием микроорганизмов в воде, пищевых продуктах и воздухе, их обезвреживание. Эпидемиологи работают над проблемой повышения устойчивости людей к инфекционным заболеваниям, с этой целью проводят профилактические прививки.

В настоящее время в распоряжении медицины находится огромный арсенал средств борьбы с инфекционными заболеваниями, который с каждым годом пополняется. Но, каковы бы ни были эти средства, основное — устойчивость организма к инфекционным заболеваниям. Если иммунитет недостаточный, человек постоянно болеет и принимает лекарственные средства, но при частом употреблении любое лекарство может принести вред.

В последние десятилетия на смену многим тяжелым и опасным инфекционным болезням, которые полностью ликвидированы (*черная оспа*) или против которых найдены эффективные меры предупреждения (*полиомиелит, дифтерия*), пришли *респираторные вирусные заболевания*. Среди последних наиболее известен *грипп*.

К основным особенностям респираторных вирусных заболеваний относятся высокая заразность, передача вируса воздушно-капельным путем (при чихании, кашле), отсутствие у переболевших стойкого иммунитета. Как правило, болезнь начинается с повышения температуры тела, сопровождается головной болью, насморком, кашлем — последнее связано с тем, что вирус поражает слизистую оболочку верхних дыхательных путей. На период болезни человек теряет работоспособность, при недостаточной устойчивости организма возможны разного рода осложнения — *бронхит, пневмония*, обострение ранее имевшихся заболеваний. При *гриппе* и других подобных ему заболеваниях соблюдение больным домашнего режима обязательно, так как это предупреждает возможные осложнения и дальнейшее распространение возбудителя.

Противоэпидемические мероприятия осуществляются в государственном масштабе. Но они обязательно должны дополняться соблюдением правил личной гигиены каждым из граждан. Наиболее элементарное из них — чистота тела. Известно, например, что кишечные заболевания (*дизентерия, брюшной тиф*) называют болезнями «немытых рук». Для предупреждения заболеваний каждый член семьи должен пользоваться индивидуальным полотенцем, всегда иметь при себе чистый носовой платок. Нельзя есть немытые фрукты, овощи, пить некипяченую воду из водоемов.

## **§ 6. Гигиенический режим во время болезни**

**Правила поведения больного.** Чтобы облегчить больному организму борьбу с возбудителем болезни и ограничить возможность заболевания других людей, нельзя выходить на улицу до полного выздоровления. Больной может стать источником заражения для окружающих; кроме того, возможное при этом охлаждение организма ослабляет его, утяжеляет течение болезни, ведет к появлению дополнительных болезненных симптомов (например, кашля). До полной нормализации температуры тела нельзя купаться, так как обычно это обостряет течение инфекционного заболевания. Дома во время болезни можно заниматься обычными делами, избегая лишь значительной физической нагрузки. В пище больного рекомендуется увеличить количество углеводов. В остром периоде болезни снижается аппетит. Заставлять себя есть через силу не следует, так как усвояемость пищи в это время снижена. Во время выздоровления, напротив, питание нужно усилить. Больному необходимо пить много простой воды, так как это способствует выведению ядов из организма.

**Рациональное использование лекарств.** Многие лекарственные препараты эффективны при лечении инфекционных заболеваний, но при неправильном применении они могут нанести вред человеку. Наряду с основным действием, ради которого лекарство соз-

дано и применяется в практике, у некоторых лекарств может быть и побочное неблагоприятное действие. Может развиваться *аллергия* — повышенная чувствительность организма к некоторым веществам (*аллергенам*), проявляющаяся отеком тканей, зудом, раздражением кожи и слизистых оболочек, спазмом или чрезмерным расширением сосудов, бронхов, кишечника, возникающими при контакте организма с этими веществами. Врачам известно также токсическое (отравляющее, повреждающее) действие лекарств на печень, почки. Например, развивается воспаление печени — *гепатит*; в почках нередко образуются почечные камни, нарушающие нормальное течение процесса мочеотделения.

Правильно подобрать необходимое лекарство и его дозу, определить продолжительность лечения может только врач. Самолечение вредно, но если больной внимательно оценивает свое самочувствие во время лечения, запоминает сроки появления или исчезновения тех или иных болезненных симптомов, врач может своевременно внести необходимые поправки в проводимое лечение.

## § 7. Питание и здоровье

**Необходимость сознательного отношения к питанию.** Древним римлянам принадлежит мудрое изречение: «Мы едим для того, чтобы жить, а не живем для того, чтобы есть». Питание — одна из основных потребностей организма человека. Вместе с тем превращение еды в самоцель вредно. Систематическое переедание ведет к нарушениям деятельности желудочно-кишечного тракта, к расстройствам обмена веществ, к накоплению избыточной массы тела. Наряду с гиподинамией избыточная масса тела способствует развитию тяжелых сердечно-сосудистых заболеваний.

Потребности в пище индивидуальны. При выполнении одной и той же работы и при одинаковом самочувствии разные люди нуждаются в неодинаковом количестве пищевых продуктов. Связано это с индивидуальными особенностями обмена веществ и других физиологических процессов.

Сознательное отношение к питанию помогает человеку избежать многих заболеваний. Человек принимает пищу, ориентируясь на ощущение голода и аппетит. Ощущения голода обманчивы. Многие полные люди постоянно испытывают голод иногда сразу после еды и предпочитают наиболее калорийные продукты — макароны, пироги, печенье, торт и т. п., как раз то, что в наибольшей степени способствует накоплению избыточной массы тела. Такие люди должны постоянно с помощью домашних напольных весов следить за своей массой и при ее увеличении немедленно принимать меры: ограничить количество пищи,

исключить из нее жирные, сладкие, мучные блюда, уменьшить общее количество воды. Неумеренное потребление воды способствует накоплению избыточной массы тела. При ограниченном поступлении жидкости в организме полных усиленно распадается жиры, от чего снижается масса тела.

Каждый современный человек должен контролировать массу тела. Нормальными считаются ее колебания в течение суток в пределах  $\pm 0,5$  кг. При более значительных колебаниях следует обратиться за советом к врачу. Лишать себя пищи надолго не следует. Полный отказ от пищи на длительное время вызывает слабость, утомляемость, снижает работоспособность, нарушает обмен веществ.

Люди с избыточной массой тела больше, чем все остальные, подвержены вредному влиянию различных факторов среды, например перегреванию, охлаждению. Особенно вредно сказывается на них привычка курить. Никотин — один из наиболее сильных ядов, резко усиливает свойственные людям с избыточной массой тела нарушения стенок сосудов (*атеросклероз, спазмы*). Предрасположенные к полноте юноши и девушки глубоко заблуждаются, считая курение хорошим способом похудеть. Вещества табачного дыма постепенно вызывают скрытые, но очень серьезные нарушения обмена веществ и усиливают предрасположенность к сердечно-сосудистым заболеваниям.

**Гигиенические требования к продуктам и режиму питания.** Пища по возможности должна быть свежеприготовленной, обладать приятным вкусом, запахом и внешним видом. Внешний вид пищи, а также обстановка, в которой происходит прием пищи, очень важны для ее хорошего усвоения. В современных условиях на газовой или электрической плите можно быстро приготовить пищу. Готовить блюда на несколько дней вперед нецелесообразно, так как при этом снижается ее доброкачественность.

Для лучшего усвоения пищи еду следует начинать с тех блюд, которые обладают выраженным сокогонным действием (бульон, суп, овощной сок, салат, винегрет). Во время еды вредно отвлекаться, заниматься посторонними делами. Сладкое непосредственно перед завтраком, обедом и ужином снижает аппетит (это называется «перебить аппетит»). Детям и подросткам в промежутках между основными приемами пищи рекомендуются фрукты, ягоды, кондитерские изделия, содержащие легкоусвояемые углеводы (пастила, мармелад). Леденцы и карамель вредны, так как содержащиеся в них эссенции раздражают желудок. Шоколадные конфеты, цитрусовые, копченые продукты и некоторые другие, употребляемые в больших количествах, вызывают у многих людей аллергию.

**Нарушения требований гигиены питания, ведущие к заболеваниям желудочно-кишечного тракта.** Питание преимущественно бутербродами (хлеб с маслом, сыром, колбасой и т. п.) без так называемых горячих блюд (суп, каша, вареные овощи) вредно.

Эта пища неполноценна по составу и раздражает слизистую оболочку желудка.

Нельзя есть торопливо, так как при этом нарушается пережевывание пищи, более грубые ее частицы, поступая в желудок, раздражают слизистую оболочку, отделение пищеварительных соков и усвояемость пищи ухудшаются.

Если человек питается нерегулярно, выделяющийся в привычное время желудочный сок скапливается в желудке и раздражает его стенки, что может вызвать воспаление (*гастрит*). Слишком горячая пища (свыше 50°C) раздражает и обжигает слизистую оболочку пищевода и желудка и также ведет к их воспалению. Острая пища с большим количеством горчицы, уксуса, перца, зеленого лука повреждает слизистую оболочку пищевода и желудка и вредно действует на печень. Прием пищи на ночь нарушает сон, при этом усиливается склонность к накоплению избыточной массы тела.

**Предупреждение пищевых отравлений и меры первой помощи при них.** Недоброкачественная пища обычно имеет неприятный вид, цвет, запах, признаки гниения или брожения. Однако в некоторых случаях заражение пищи болезнетворными микробами ничем внешне не проявляется. Более того, пища может выглядеть вполне доброкачественной и сохранять обычный вкус, но употреблять ее нельзя. Именно поэтому на различных продуктах указывают дату приготовления и срок их годности. Необходимо обязательно обращать на них внимание. Осторожного обращения требуют консервированные продукты. Если консервированная банка хотя бы немного вздута (так называемый «бомбаж»), консервы абсолютно непригодны в пищу. Банки вздуваются от газов, выделяемых гнилостными микроорганизмами. Причиной очень сильного, иногда со смертельным исходом, отравления могут быть ядовитые грибы (бледная поганка, «сатанинский» гриб, ложные опята) и плоды белены, дурмана, ландыша, «волчьих ягод», картофеля, некоторых других цветковых растений. Нужно помнить, что горький или неприятный вкус не обязательно служит признаком ядовитости. Нельзя поддаваться соблазну привлекательных с виду неизвестных растений.

Отравления проявляются в резком недомогании, бледности, слабости, нарушении ритма сердцебиений и дыхания, рвоте, болях в желудке и кишечнике. Оказывая первую помощь, необходимо как можно скорее удалить недоброкачественную пищу из желудка с помощью рвоты, для чего пострадавшего заставляют засунуть два пальца в глотку, дают ему один-два стакана воды и повторяют процедуру до тех пор, пока при рвотных движениях вода будет выходить без примесей пищи. Пострадавшего поят крепким сладким чаем, укладывают в постель, тепло укрыв, и вызывают скорую медицинскую помощь, затем выясняют, кто еще принимал пищу, вызвавшую отравление. С этими людьми проделывают те же процедуры, не дожидаясь, пока у них разовь-

ются признаки отравления. Они проявляются у разных людей через неодинаковые промежутки времени.

## **§ 8. Роль закаливания в укреплении здоровья**

**Понятие закаливания.** Закаливание — это комплекс мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, особенно к холоду.

При охлаждении тела сначала сужаются кожные сосуды, кровь отливает к внутренним органам, кожа бледнеет; одновременно учащаются и усиливаются сердечные сокращения, повышается артериальное давление крови, появляется озноб (непроизвольное сокращение мышц), ведущий к усилению теплопродукции; температура тела при этом повышается. Вслед за этим кожа краснеет и появляется ощущение тепла во всем теле, так как теплопродукция начинает превышать потерю тепла. При дальнейшем охлаждении кожа вновь бледнеет, губы синеют, по телу пробегает крупная дрожь (так называемый вторичный озноб) — это признаки переохлаждения организма. При ежедневном воздействии холодом организм привыкает к нему и реагирует слабее; признаки переохлаждения появляются лишь при более продолжительном и интенсивном воздействии холодом. Одновременно повышается устойчивость организма к инфекционным заболеваниям, так как низкая сопротивляемость охлаждению играет при многих из них роль предрасполагающего фактора.

Закаливание развивает у человека состояние закаленности, которое поддерживается регулярными закаливающими процедурами. Если их прервать, устойчивость к холоду вновь снизится. Поэтому после какого-либо заболевания закаливающие процедуры возобновляют не сразу. Интенсивность и продолжительность воздействия фактора закаливания при этом должны быть меньше, чем до болезни.

**Способы закаливания.** Хорошо закаливаться обтиранием водой. Начинают процедуру с температуры воды примерно 28—30°C и постепенно снижают ее каждые 2—3 дня на градус до температуры 15—18°C. Обтираются тканью или губкой, начиная с верхней части туловища; заканчивают обтирание полотенцем в направлении от конечностей к сердцу до появления приятной теплоты. В последующем можно перейти к обливанию или прохладному душу. Температура воды должна быть при этом на 2—3°C выше, чем при последних обтираниях, и через каждые 2—3 дня ее можно снижать на градус, но не опускать ниже 17—15°C.

Купание — очень хороший способ закаливания. Купаться рекомендуется при температуре окружающего воздуха не ниже 24—25°C и воды не ниже 20°C. В воде нужно находиться не дольше 10—15 мин; начиная купаться летом, лучше выходить из воды через 3—5 мин, пока организм не приспособится. Сразу после еды купаться нельзя. Только через час-полтора после

приема пищи можно войти в воду. В воде следует все время активно двигаться. При появлении признаков переохлаждения купание прекращают и интенсивно растирают полотенцем. Нельзя входить в воду разгоряченным.

Склонным к простудам людям дополнительно рекомендуется закаливание ног и полоскание горла холодной водой. Ноги погружают в воду комнатной температуры на 1—2 мин, а затем интенсивно растирают. Температуру воды постепенно доводят до 10°C. Можно попеременно погружать обе ступни в воду с температурой 40 и 15°C на 1—2 мин с последующим растиранием. Полезно ходить босиком по песку, по рыхлой земле, по лужам после дождя. Полоскать горло начинают с температуры воды 27—28°C, постепенно снижая до 4°C.

Хорошо закаливают солнечные ванны или загар. Полезно загорать во время выполнения различных упражнений, игр. Вначале солнечные ванны продолжаются не более 5—10 мин; в течение этого времени равномерно поворачиваются к солнцу спиной, грудью, боками. Голову защищают от прямых солнечных лучей куском белой ткани или панамой. При появлении сонливости, головной боли, повышенной раздражительности процедуры закаливания на время прекращают. Общая продолжительность процедуры может постепенно достигать 40—60 мин и более с обязательным перерывом через 30 мин на 10—15 мин для отдыха в тени.

Если человек ранее под прямыми солнечными лучами в течение длительного времени не был, нужна большая осторожность: за какие-то 10—15 мин можно получить солнечный ожог. При этом интенсивно краснеет кожа, появляются ощущение жжения и волдыри, наполненные прозрачной жидкостью (позже поверхностный, а порой и глубокий слон кожи на этих участках слущиваются), затем появляются разбитость, слабость, головная боль, озноб, головокружение, тошнота. Эти явления развиваются не сразу, а спустя довольно значительное время. Об этом надо помнить и не быть на солнце дольше, чем можно. Опасность умеренного загорания заключается также в возможности последующего переохлаждения тела. Под влиянием солнечных лучей происходит временное расширение мелких сосудов кожи, что сопровождается ощущением тепла. Это ощущение сохраняется в зависимости от интенсивности загорания в течение нескольких часов или суток. В первую половину дня, когда тепло, это состояние не имеет существенного значения. Но к вечеру воздух охлаждается, а человек этого не ощущает, так как сосуды кожи расширены, и ему по-прежнему может быть жарко. Вследствие усиленной теплоотдачи наступает переохлаждение тела. Днем можно изнывать от жары, вечером — уже быть с насморком. Поэтому после длительного пребывания на солнце необходимо одеться. Наиболее безопасно и полезно загорать на юге с 8 до 11 ч, в средней полосе страны — с 10 до 12 ч.

## § 9. Гигиенические основы учебного труда

**Работоспособность** — важное качество человека. От уровня работоспособности зависит, сколько времени учащийся затрачивает на приготовление уроков, каков результат его труда. При низкой работоспособности школьник проводит больше времени за уроками, меньше гуляет, меньше двигается, что в свою очередь снижает работоспособность. Учащемуся кажется, что он отдает все силы учению, сидит за столом, не отрываясь от книг и тетрадей, а результаты неутешительны. Такой ученик не знает или не выполняет требований гигиены обучения.

Гигиенисты установили значительные изменения работоспособности школьника в течение недели. В понедельник она не очень высока: после выходного дня происходит вбратывание, возвращение к прежнему режиму, так как режим воскресенья отличается от режима учебных дней. Лучше всего работает во вторник и среду, когда после отдыха сил еще много и ученик уже вошел в учебный режим. В четверг появляются признаки утомления, которые усиливаются в пятницу и в субботу. И так в течение всего учебного года.

От четверти к четверти работоспособность также меняется. В первой половине сентября она невелика. В это время организм приспособляется к требованиям учебного труда. В следующем месяце работоспособность хорошая, но к концу четверти ученики устают. Именно поэтому гигиенисты рекомендовали каникулы в конце первой четверти. Аналогичная динамика работоспособности наблюдается и в другие четверти. В целом работоспособность к концу учебного года постепенно снижается.

**Правила гигиены, способствующие поддержанию высокой работоспособности.** Всем известно, что утром школьник встает, убирает свою постель, умывается и чистит зубы, делает зарядку, завтракает, одевается и вовремя уходит в школу. Время подъема определяется тем, насколько быстро, четко, но и неторопливо школьник выполняет перечисленные действия. От этого зависит, встать ему за 1—1,5 ч до начала занятий или за 30—40 мин. Торопиться нельзя, так как в спешке человек делает все кое-как, некачественно, на выполнение обязанностей объективно не хватает времени. Торопливость может войти в привычку. При этом человек всегда делает все так, как будто ему очень некогда. Спешка, особенно утром, вредна еще потому, что при переходе от сна к бодрствованию и работе нужна постепенная и спокойная перестройка деятельности различных органов и систем организма с режима отдыха на активный режим. В противном случае работоспособность нарушается. Замечено, что работоспособность школьников лучше во втором-третьем уроке, чем на первом.

Для того чтобы прийти в школу спокойным и активным, необходимо с вечера приготовить портфель с учебными принадлежностями, заранее сложить одежду, чтобы все это утром не искать

наспех. Организованность школьника возрастает, если у него выработаны полезные привычки.

**Роль полезных привычек.** *Привычка* — это действие, постоянное осуществление которого стало потребностью. Благодаря полезным привычкам человек становится более свободным в своем поведении, так как необходимое совершается им как бы само по себе, без усилия и специальной затраты внимания. Полезные привычки помогают сохранить здоровье. Вредные привычки разрушают его. Различают простые и сложные привычки. К сложным относят способность ценить время, четко соблюдать распорядок дня, доводить начатое до конца. К простым можно отнести, например, привычку класть все необходимые предметы в определенное место, где их всегда легко найти, привычку, возвращаясь из школы, снимать одежду, аккуратно вешать ее в определенное место, собирать портфель после приготовления уроков. Если всего этого не делать, утренние сборы в школу сопровождаются криком, шумом, волнением, отчего работоспособность на уроках снижается.

#### **§ 10. Гигиенические рекомендации к выполнению домашних заданий**

**Правила гигиены при выполнении домашних заданий.** Подготовка уроков проходит успешно и быстро, если учащийся постоянно работает в специально оборудованном месте. Чтобы не нарушить осанку, нужно следить за позой во время занятий. Если голова постоянно низко опущена и наклонена вбок, локоть левой руки свисает со стола, левое плечо опускается ниже правого, а позвоночник искривляется влево, развивается *сколиоз* — искривление позвоночника.

Держать книгу при чтении нужно так, чтобы от верхних и нижних строк на каждой странице было одинаковое расстояние до глаз. Свет обязательно должен падать с левой стороны; со стола нужно убрать все блестящие предметы. Если поверхность стола матовая, глаза не утомляются и работоспособность сохраняется долго. Лучше, если абажур скрывает от глаз светящуюся нить накала, а источник света освещает лишь рабочую поверхность. Нельзя читать в полутьме, тем более мелкий шрифт. Очень вредно читать лежа, так как при этом особенно быстро утомляются мышцы глаз. Расстояние от книги до глаз при нормальном зрении должно быть 35—40 см. В любом виде транспорта вибрация книги утомляет глаза, и зрение ослабевает. Чтобы предупредить близорукость, нужно через каждые 20—30 мин чтения отдыхать и при этом смотреть вдаль.

При письме ручку следует брать за 4—5 см от кончика пера (шарика). Допустимая продолжительность непрерывного письма в возрасте 7—10 лет 10 мин, в 10—12 лет — 15 мин, в 12—15 лет — 20 мин, в 15—18 лет — 25—30 мин. При чтении и

заучивании наизусть поза может быть более свободной, чем при письме, но вредно сидеть боком к столу, подкладывать под себя ногу, сидеть согнувшись.

**Двигательный режим при выполнении домашних заданий.** Неподвижное или почти неподвижное положение за столом во время приготовления уроков ведет к ухудшению снабжения крови и головного мозга кислородом, так как позвоночник при работе согнут вперед и влево. При этом ограничивается подвижность ребер, объем вдыхаемого воздуха резко снижается, легкие, особенно левое, сдавливаются, создаются затруднения для работы сердца. Длительная однообразная работа постепенно вызывает торможение нервной системы (сонливость и ухудшение внимания). Длительное напряженное всматривание утомляет глаза и снижает работоспособность. Через каждые 40—45 мин устраиваются небольшие перерывы, необходимые для повышения работоспособности, во время которых можно выполнить несколько физических упражнений: наклоны туловища, размахивание руками, их поднятие и опускание, разведение в стороны, повороты головы, поднятие и опускание плеч, круговые движения ими, приседания и т. п. Полезно немного потанцевать и сделать несколько глубоких вдохов и выдохов для лучшей вентиляции легких.

Физические упражнения во время перерыва между занятиями играют роль переключения и восстанавливают работоспособность. Нервные импульсы от работающих мышц поступают в центральную нервную систему и активно снимают утомление. Кроме того, физические упражнения стимулируют деятельность сердца и легких и способствуют снабжению мозга кислородом. Проветривание помещения усиливает обмен воздуха, содержащего повышенное количество углекислого газа, на более свежий воздух с улицы. Широко открытые окна или двери балкона в течение 1—2 мин лучше проветривают и меньше охлаждают помещение, чем чуть открытое окно или фрамуга в течение более длительного времени.

**Необходимость чередования труда и отдыха.** После возвращения из школы нельзя сразу готовить уроки. После обеда надо погулять на свежем воздухе 2—2,5 ч. Работоспособность после прогулки возрастает, приготовление уроков будет более успешным. Отдыхать можно активно и пассивно. Активный и осмысленный отдых приносит больше пользы. Отдыхая, полезно менять характер деятельности. После приготовления уроков не следует сразу читать, смотреть телевизор, слушать радио. Полезно погулять, поиграть на свежем воздухе. После уроков глаза должны отдыхать 40—50 мин. Напряженный физический труд хорошо сменить спокойным чтением, можно послушать музыку, полежать на диване несколько минут, расслабиться, но пассивный отдых неполноценен. Поэтому нельзя считать хорошим отдыхом пассивное лежание на пляже и загораение на солнце как самоцель (в оби-

ходе синоним слова «загорать» — бесполезное времяпрепровождение). Хорошим видом отдыха может быть помощь родителям в домашних делах.

Дети и подростки охотно бывают на свежем воздухе. Учащиеся старших классов гуляют мало. В старших классах дольше продолжают занятия в школе, больше задают на дом. Но дело не только в этом. Учащиеся младших и средних классов охотно проводят время на улице, поддаваясь непосредственному побуждению быть на свежем воздухе, активно двигаться. У старшеклассников уровень развития выше, и они начинают рассуждать: а зачем мне идти на улицу, что я там буду делать? Сама по себе осмысленность действий — признак зрелости человека. Но нужно понимать, что вредная привычка не гулять разрушает здоровье.

Непосредственно перед сном не стоит читать, смотреть телевизор, активно физически работать, так как все это возбуждает нервную систему, нарушает сон, снижает его глубину.

**Приемы, способствующие повышению продуктивности учебного труда.** Следует начинать приготовление уроков с письменных заданий, особенно с тех, которые не очень трудны, так как необходимо постепенно войти в работу. Но самое трудное не стоит оставлять под конец; нарастающее в ходе выполнения уроков утомление мешает сосредоточиться и успешно работать. Выполняя устные задания, выделяют в тексте главные положения (обычно их немного — всего 3—4) и твердо заучивают их. После этого внимательно читают текст еще раз: при этом без дополнительного усилия второстепенные, но тоже необходимые сведения (уточняющие, поясняющие, раскрывающие главные положения) запоминаются легко. Полезно главные положения запомнить в их последовательности под номерами (первое — то-то, второе — то-то, третье — то-то), благодаря этому ориентиром для памяти будет не только смысл положения, но и его номер в выделенной последовательности. При заучивании не нужно все время сидеть за столом. После чтения текста можно ходить по комнате, повторяя его и уточняя иногда в учебнике. Заучивание при этом облегчается, так как размеренная ходьба стимулирует процесс мышления.

Заучивать наизусть лучше с вечера, а утром необходимо повторить выученный текст. Вечером текст запоминается труднее, но более прочно. Утром все запоминается легче, но не так прочно, как с вечера. Наилучшие результаты дает сочетание вечернего заучивания и утреннего повторения.

Длительная непрерывная работа утомляет, работоспособность падает, кратковременный отдых позволяет ее восстановить без потери рабочего настроения. Более длительный отдых сбивает рабочий настрой.

Во время занятий не следует слушать радио, смотреть телевизор, одновременно с приготовлением уроков что-нибудь есть.

Но во время перерыва полезно выполнить несколько домашних дел: постирать мелкие предметы (носки, носовые платки), подмести пол и т. д.

## § 11. Вред алкоголя

**Наркотические вещества, их вред.** Человек открыл в природе и создал искусственным путем множество различных химических соединений. Особую группу среди них составляют вещества, оказывающие наркотический эффект. В чем он заключается?

В своей жизни мы постоянно испытываем различные *психические состояния*: одни из них положительные, приятные (радость, воодушевление, уверенность, спокойствие), другие отрицательные, неприятные (печаль, тревога, разочарование, огорчение). И те и другие играют важную роль в регуляции деятельности человека: сделал ты что-то такое, что привело к разочарованию,— в другой раз поступишь иначе и результат будет иным; сделал что-то, что принесло радость (например, полезное дело, за которое тебя похвалили),— и в следующий раз поступишь так же, постарайся еще больше. Прибегая к наркотическим веществам, человек лишается возможности естественно регулировать свое поведение: он стремится к положительному психическому состоянию не как к награде за полезную деятельность, а как к состоянию в результате приема химического вещества.

Постепенно наркотические вещества становятся потребностью человека, порой даже более сильной, чем потребность в пище и питье. Постоянное употребление наркотических веществ разрушает не только психику, но отравляет различные органы и системы организма, приводит его к истощению.

**Алкоголь** — наркотическое вещество. Этиловый спирт (алкоголь) — вещество, образующееся в процессе брожения углеводов в результате жизнедеятельности дрожжевых грибов. В организме он ослабляет процессы торможения в центральной нервной системе и ведет к временной, а при регулярном употреблении к постоянной утрате таких качеств, как самообладание, самоконтроль, самокритика, осторожность и т. п. Пьяные обычно развязны, самонадеянны, несдержанны. Алкоголь заметно снижает умственную и физическую работоспособность, остроту зрения, ухудшает координацию движений и точность выполнения различных действий, что нередко ведет к дорожно-транспортным происшествиям, тяжелым травмам и несчастным случаям. Систематическое употребление алкоголя способствует возникновению опасного заболевания — *алкоголизма*. В его появлении и развитии повинен сам человек, злоупотребляющий спиртным. Замечено, что человек тем скорее становится алкоголиком, чем в более раннем возрасте он приобщается к алкоголю.

**Развитие алкоголизма.** Начинают употреблять спиртное обычно в связи с каким-либо событием — днем рождения, праздником

и т. д. Если человек слабovolен, он ищет любого повода выпить спиртное. Пьяница начинает употреблять алкоголь и «с горя» и «с радости». Для больного алкоголизмом алкоголь делается потребностью, и для его приема каких-то особых причин не требуется. Без спиртного алкоголик испытывает тяжелое состояние: психическую напряженность, тревогу, неосознанный страх. Он не может ни на чем сосредоточиться; отмечаются дрожь, сухость во рту, головная боль, общая разбитость.

Под влиянием хронического употребления алкоголя происходит перерождение печеночных клеток, замещение их грубой соединительной тканью, которая не способна выполнять ни одну из многочисленных функций этого органа. Больные жалуются на нарушение пищеварения, боли в правом подреберье, страдают от сильного зуда кожи, возникающего вследствие раздражающего действия желчных пигментов, обмен которых при алкогольном поражении печени резко нарушен. Часто алкоголики страдают гастритом и язвенной болезнью желудка, двенадцатиперстной кишки. Общее отравление организма алкоголиков проявляется в снижении устойчивости к инфекциям, в том числе и к туберкулезу. Алкоголь способствует развитию *гипертонической болезни* и других заболеваний сердечно-сосудистой системы.

**Деградация личности алкоголика.** Пьянство ослабляет умственные способности: снижается сообразительность, развиваются забывчивость, неспособность сосредоточиться на чем-либо, кроме мыслей о спиртном. Характер поведения меняется от бестактной общительности до угрюмой замкнутости; нередко возникают подавленность, злобность. Слабоволие, грубость, безжалостность, черствость, эгоистичность, бесцеремонность становятся основными чертами в характере алкоголика. Он рабски стремится к алкоголю, пренебрегая нравственными принципами общества, интересами и потребностями других людей.

**Влияние алкоголя на потомство.** Систематическое употребление алкоголя вызывает повреждение зародышевых клеток — *сперматозоидов* и *яйцеклеток*. Может родиться ребенок с отставанием в длине и массе тела, плохо развивающийся физически, предрасположенный к заболеваниям. У детей алкоголиков наблюдаются плохая память, утрата аналитических способностей. Они плохо сосредоточиваются, не умеют решить простую арифметическую задачу только потому, что забывают условие к моменту, когда его дочитывают. Такие дети плохо учатся, часто бывают «расторможенными»: они не в состоянии немного посидеть спокойно, не способны ждать, нетерпеливы, не могут выполнить просьбу взрослого или действовать по заранее намеченному плану. Если центральная нервная система у ребенка алкоголика особенно тяжело поражена, становится заметной умственная отсталость — от сравнительно легкой дебильности до полной идиотии; возможны судорожные припадки. Состояние таких детей необратимо, и никто помочь им не может: имеющийся дефект

остается на всю жизнь. При этом страдают не только дети алкоголиков, но и сами родители и все окружающие их люди.

## § 12. Вред курения

**Курение** — вредная привычка, возникновение которой связано с тем, что содержащийся в табаке никотин сильно возбуждает центральную нервную систему. *Никотин* — очень ядовитое вещество, и при первых попытках курить наблюдаются различные болезненные явления: тошнота, головокружение, рвота, перебои в сердце, спазмы в горле, пищеводе и желудке, возбужденность, переходящая в оцепенение вплоть до обморока. Такие реакции появляются у каждого здорового человека.

Когда организм привыкает к никотину, *токсические явления* ослабевают и человек ощущает только приятное возбуждающее действие табака. Оно обманчиво, так как вещества табачного дыма опасны для здоровья.

**Вредные вещества табачного дыма.** В табачном дыме содержится большое количество вредных веществ: никотин, угарный газ, синильная кислота, аммиак, формальдегид и др. Особенно вредным считается бензопирен, обладающий *канцерогенным* (т. е. вызывающим рак) эффектом. Курящие заболевают раком легких чаще некурящих в 10 раз, раком гортани — в 6—10 раз, пищевода — в 2—6 раз (по разным странам и местностям). Для них обычны хроническое воспаление легких, туберкулез, бронхиальная астма.

Курящий вредит не только себе, но и окружающим. Человек, который провел час в накуренном помещении, отравляется так же, как человек, выкуривший 4 сигареты. Родные и близкие курящих по вине последних нередко оказываются в положении «пассивных курильщиков» — курение одного человека отравляет многих людей.

**Влияние курения на работоспособность человека.** Курение нарушает нормальный режим труда и отдыха, особенно у школьников, не только действием никотина на центральную нервную систему, но и тем, что желание курить может появиться во время занятий, и внимание ученика полностью переключается на мысль о табаке. Курение снижает эффективность заучивания, уменьшает точность вычислительных операций, объем памяти. Курящие ученики не отдыхают на перемене, как все другие, но непосредственно после урока устремляются в туалет и в облаках табачного дыма и разного рода испарений проводят перемену. Совместное действие никотина, ядовитого табачного дыма, окиси углерода (угарный газ) вызывают головную боль, раздражительность, снижают работоспособность. И в результате ученик приходит на следующий урок не в рабочем состоянии.

**Осложнения курения.** Женщинам курение грозит преждевременным старением, различными осложнениями при беременности.

Согласно данным международной статистики, смертность новорожденных у курящих женщин на 40% выше, чем у некурящих.

Никотин вызывает спазмы сосудов и перерождение их внутренней оболочки. При этом уменьшается просвет сосудов, затрудняется кровообращение, ухудшается снабжение кислородом и питательными веществами участков тела и отведение от них вредных продуктов обмена веществ. Распространенное заболевание курильщиков — *стенокардия*, при которой периодически возникают спазмы сосудов сердца, сопровождающиеся резкой болью в груди, слабостью и страхом смерти. Стенокардия часто ведет к *инфаркту миокарда* — тяжелому поражению сердца. Другое типичное заболевание курильщиков — *эндартериит*, или *перемежающаяся хромота*: человеку спокойно удастся пройти лишь несколько шагов, а затем в одной или обеих ногах появляются онемение и резкая боль. При остановке через несколько минут боль проходит, но при попытке идти дальше возобновляется, и так — все время. Сосуды ног у такого человека находятся в состоянии спазма и способны обеспечить конечность кровью лишь в покое, без нагрузки. Движение усиливает обмен веществ в работающих мышцах, они требуют больше кислорода. Его недостаток в мышцах и накапливающиеся в них продукты обмена веществ вызывают боль. На второй стадии заболевания спазм усиливается, сосуды не обеспечивают обмен веществ в мышцах ноги даже в состоянии покоя, и боль становится постоянной. Ноги, особенно стопа, начиная с большого пальца, постоянно мерзнут, синеют. Стопа, а затем вся конечность могут омертветь.

**Курение и спорт.** Курение значительно ограничивает физические возможности человека. Никотин снижает физическую силу и остроту мышечного чувства, ухудшает координацию движений, скорость и особенно выносливость. Спорт и курение несовместимы.

### § 13. Половое созревание

**Сущность полового созревания.** Продолжение рода (воспроизведение) — важная функция человека. Ее осуществление становится возможным, когда организм достигает определенных размеров, массы, достаточной устойчивости к воздействиям среды. Происходит это в ходе полового созревания — важного этапа в развитии человека. Единственными признаками, по которым можно определить пол новорожденного, являются особенности строения *наружных половых органов*. Эти особенности получили название *первичных половых признаков*. Различия в строении тела между мальчиками и девочками остаются примерно одинаковыми до 9—10 лет. После 10—11 лет у девочек и 11—12 лет у мальчиков под влиянием изменений, происходящих в центральной нервной системе, и повышения активности желез внутренней

секреции формируются *вторичные половые признаки*, отсутствующие при рождении. (Известно, что мальчики и девочки отличаются друг от друга меньше, чем взрослые мужчины и женщины.)

В результате полового созревания половые железы становятся способными вырабатывать зрелые половые клетки — сперматозоиды (в мужском организме) и яйцеклетки (в женском организме). Слияние этих клеток кладет начало новому организму. Но половое созревание этим не ограничивается. Перестраивается также деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, возрастают их функциональные возможности. **Признаки полового созревания.** (Половое созревание проявляется у подростков в значительном увеличении длины и массы тела и в изменениях пропорций тела с приближением их к типичным для мужского или женского организма.)

(С 11—12 лет у девочек) и с 12—13 лет у мальчиков (в области половых органов (лобок) и подмышками начинают расти волосы. В 14—15 лет у мальчиков становятся заметными волосы и на лице.

В ходе полового созревания устанавливается свойственный взрослому тембр голоса. У мальчиков в подростковом возрасте увеличивается и изменяется гортань. Пластины щитовидного хряща сходятся не под тупым углом, как у девочек, а под острым, характерно выступая в виде кадыка. Вследствие увеличения размеров (особого объема) гортани и удлинения голосовых связок голос понижается примерно на одну октаву в сравнении с детским возрастом. Изменение голоса называют мутацией. Подросток говорит то басом, то фальцетом, его голос постоянно срывается. У девочек мутации голоса не происходит, но в ходе полового созревания голос становится более глубоким и выразительным.)

У новорожденных мальчиков и девочек молочные железы развиты одинаково. При половом созревании молочные железы у девочек увеличиваются и к 16—18 годам достигают окончательных размеров и формы. У мальчиков молочные железы в ходе созревания могут также несколько увеличиваться, но к концу полового созревания обычно они уменьшаются в размерах и принимают первоначальный вид.

В возрасте 12—14 лет у девочек наступает первая *менструация*. Ее появление — признак того, что в половых железах (яичниках) начали вырабатываться зрелые яйцеклетки и стало возможным наступление беременности. Менструация отражает изменения в женском организме, связанные с подготовкой его к воспроизведению потомства. Эти изменения происходят циклически, через определенные промежутки времени, каждые 28 дней, реже — через 21—32 дня. В каждый из таких циклов слизистая оболочка матки подготавливается к развитию зародыша; в ней накапливаются необходимые для этого питательные вещества, улучшается кровоснабжение. Если зрелая яйцеклетка не оплодо-

творятся сперматозоидом, она погибает, а вслед за этим в матке наступает распад и отторжение части слизистой оболочки и с менструальными выделениями эти части выводятся из организма. Это и есть собственно менструация. Если же произойдет оплодотворение яйцеклетки и наступает беременность, то менструации прекращаются.

Всего за время менструации в норме выделяется от 50 до 200 см<sup>3</sup> крови, смешанной с секретом желез, расположенных в слизистой оболочке матки. Важно знать, что в норме менструальные выделения не должны свертываться. При обильных менструальных выделениях со сгустками крови следует обратиться к врачу.

Устойчивые, регулярные менструации устанавливаются не сразу, а в течение примерно от полугода до полутора лет. Длительность менструаций в среднем 3—5 дней. Сроки появления первой менструации и продолжительность менструального цикла во многом определяются наследственными особенностями, характером телосложения, климатическими факторами, характером питания и т. д.

Характерным признаком полового созревания у мальчиков служат *поллюции* (от латинского слова *pollutio* — пачканье, маранье). Так называют непроизвольное выделение семенной жидкости, периодически происходящее чаще всего во сне. При поллюциях на постельном белье остаются характерные пятна, что определило их название. Появление первой поллюции (обычно это происходит в 15 лет) — признак того, что в половых железах (яичках) начали вырабатываться зрелые сперматозоиды, способные оплодотворить яйцеклетку. Накапливаясь в определенном количестве и раздражая нервные окончания других отделов мужской половой системы — семенных пузырьков и предстательной железы, они время от времени удаляются из организма в составе семенной жидкости. Это совершенно нормальное физиологическое явление. Оно наблюдается у каждого подростка, юноши, мужчины.

**Понятие половой зрелости.** В результате полового созревания наступает половая зрелость — состояние организма, способного к воспроизведению. Хотя биологическая способность к воспроизведению формируется с установлением менструации у девочек и началом поллюций у мальчиков, истинная половая зрелость у человека наступает значительно позже — к 18—20 годам у девушек и к 20—24 годам у юношей, когда биологическая способность к продолжению рода дополняется *психологической и социальной зрелостью*.

Зрелость женского организма сводится не только к способности забеременеть, выносить ребенка и родить его. Необходимо выходить новорожденного, а затем грудного ребенка, научить его общаться, создать условия для физического и духовного развития нового человека. Отец ребенка должен быть способным

не только положить начало беременности у женщины, но и обеспечить все условия женщине для вынашивания и выхаживания ею ребенка, для его развития и воспитания. Способен ли ко всему этому человек в возрасте 15—16 лет? Конечно, нет. Он должен созреть не только физически, но и духовно, стать социально полноценной личностью, быть способным взять на себя моральную и материальную ответственность за создание семьи и воспитание детей.

## **§ 14. Развитие ребенка до рождения**

**Беременность и роды** (Оплодотворенная яйцеклетка развивается в матке, где зародыш имеет все необходимые условия: питательные вещества, благоприятную и относительно постоянную среду. Состояние женщины в период развития в матке зародыша называется *беременностью*. Продолжительность беременности — десять так называемых лунных месяцев) (28 дней  $\times$  10). За период внутриутробного развития из одной клетки развивается сложный многоклеточный организм, способный к жизни вне тела матери. В этот ответственный и нелегкий для женщины период все силы ее организма отдаются развивающемуся в матке ребенку. У будущей матери усиливаются процессы обмена: синтез белка и других веществ, из которых строятся клетки, ткани и органы ребенка, нейтрализация и выведение продуктов жизнедеятельности зародыша.

В первые три месяца беременности зародыш особенно чувствителен к действию неблагоприятных факторов, среди которых наиболее опасны вирусные инфекции матери — *тяжелый грипп, краснуха* и др. В последние два месяца беременности организм ребенка в основном сформирован. В случае преждевременных родов (7—8 месяцев) он вполне жизнеспособен, но требует особенно медицинского ухода.

При беременности матка увеличивается, стенки ее растягиваются под воздействием особого гормона яичников беременной женщины. Этот гормон снижает возбудимость матки и облегчает ее растяжение. К концу беременности выработка гормона снижается и увеличивается количество другого гормона, усиливающего способность матки к сокращению. Под влиянием этого гормона сокращаются отдельные мышечные волокна в стенке матки, затем в процесс родов вовлекается вся матка. Вследствие сокращения матки, а также периодического напряжения мышц тела, в первую очередь мышц брюшного пресса, плод выталкивается из матки через родовые пути наружу. Роды принимают врач-гинеколог и акушерка. Они контролируют состояние женщины во время родов, помогают родам, принимают новорожденного ребенка.

**Двигательный режим во время беременности.** Жизнь женщины во время беременности должна быть спокойной и размеренной.

Беременной женщине нельзя выполнять тяжелую физическую работу, быстро ходить, спешить. Если беременность протекает нормально, нужно ежедневно делать зарядку (упражнения для зарядки назначает врач). Но следует помнить, что прыжок даже с небольшой высоты может привести к прерыванию беременности, вызвать кровотечение и выкидыш.

**Питание во время беременности.** Пища беременной должна быть легкоусвояемой и калорийной. Нельзя переедать и употреблять продукты, вызывающие процессы брожения в кишечнике. Из пищи полностью исключается шоколад, цитрусовые (кроме лимонов), острые и пряные продукты, которые могут вызвать диатез и другие виды аллергии у ребенка.

**Одежда и гигиенический режим во время беременности.** Одежда беременной женщины должна быть свободной, не стеснять движений и не стягивать какую-либо часть тела, так как это ухудшает кровообращение. Нельзя носить туфли на высоком каблуке — это усиливает напряжение мышц брюшного пресса и снижает устойчивость тела. В холодное время года необходимо избегать простуды. Особенно тщательно следует соблюдать чистоту тела, половых органов. По возможности нужно ежедневно принимать негорячий душ (принимать во время беременности ванну не рекомендуется). Сон должен быть спокойным, полезен дневной отдых. В осенне-зимний период, особенно на первых месяцах беременности, необходимо ограничить общение с другими людьми, чтобы уменьшить вероятность заболевания гриппом и другими вирусными респираторными болезнями.

**Необходимость заботливого отношения к беременной женщине и матери ребенка.** Бережное отношение окружающих очень важно для здоровья женщины и ребенка. Здоровье человека во многом зависит от условий его жизни в период внутриутробного развития. Окружающие люди должны стремиться помочь беременной женщине, содействовать ее хорошему настроению. Плохое настроение женщины в период беременности вредит здоровью ребенка. Роды означают окончание периода вынашивания ребенка и начало его выхаживания. В этот сложный для женщины период она должна регулярно (6—7 раз в сутки) кормить ребенка грудью, обеспечивать тщательный и заботливый уход за ним. В любое время дня и ночи женщина готова прийти малышу на помощь. Это связано с большими физическими и нервными перегрузками, недосыпанием. Через молоко матери ее состояние может повлиять на ребенка.

Заботливое и внимательное отношение отца определяет психическое состояние женщины в этот ответственный период жизни семьи. Мужчина должен взять на себя большую часть физической работы по дому, заботиться о матери и ребенке.

**Забота Советского государства о матери и ребенке.** За здоровьем каждой беременной женщины ведется тщательное медицинское наблюдение в женских консультациях по месту жительства. На

период беременности женщины освобождаются от работы в ночное время, переводятся на более легкую работу. Государство предоставляет им оплачиваемый отпуск по беременности и родам (56 дней до и 56 дней после родов, в случае необходимости послеродовой отпуск увеличивается). Роды происходят в специальных медицинских учреждениях — родильных домах. Благодаря этому обеспечивается квалифицированная медицинская помощь беременной женщине и новорожденному ребенку, гигиенический уход за ними.

Система медицинского наблюдения за беременными женщинами, прием родов в родильных домах, систематическое наблюдение за ростом и развитием детей в детских поликлиниках — важное достижение советской системы здравоохранения.

### § 15. Особенности грудного ребенка

**Физическое развитие ребенка.** Масса тела здорового новорожденного в среднем составляет 3,3—3,5 кг, мальчики немного тяжелее (примерно на 100—200 г). К 3,5—4 месяцам ребенок удваивает свою массу, к 9—10 месяцам — утраивает, прибавляя в первые 2—3 месяца от 700—800 г до 1 кг и более. В год здоровый ребенок имеет массу тела в пределах 10—12 кг. Рост новорожденного колеблется от 45—55 см.

**Питание ребенка.** Процессы обмена веществ в организме ребенка, рост и развитие происходят настолько интенсивно, что относительная потребность его в пище значительно больше, чем в любом другом возрасте: в течение первых двух месяцев жизни ребенок за сутки должен получать грудного молока в количестве  $\frac{1}{5}$  своей массы, в среднем 700—900 мл. Как правило, ребенка кормят 6—7 раз в сутки с интервалами в три часа между кормлениями днем и шестичасовым интервалом ночью. Но так как каждый ребенок индивидуален, возможны отступления от режима. Малыш может проснуться раньше обычного срока и попросить есть, может спать дольше, чем требует жесткий режим. В первом случае не стоит задерживать кормление до точного срока, во втором — не следует будить ребенка. Исключение составляют лишь те дети, которые плохо едят, что определяет врач. Таких детей нужно будить и кормить по часам. Обычно ребенок самостоятельно просыпается для еды через определенные промежутки времени.

**Молоко матери** — лучший продукт для новорожденного. Оно хорошо усваивается, не вызывает нарушений пищеварения. Но в грудном молоке недостаточно железа, фосфора и некоторых микроэлементов. Поэтому с 1,5—2 месяцев ребенка начинают кормить дополнительно соками, а немного позже — яблоком и овощами. Это необходимо даже при избытке материнского молока. При недостатке материнского молока ребенка кормят смесями («Малютка», «Линолакт» и др.) или донорским молоком.

Материнское молоко не всегда заменяет воду. Обычно после каждого кормления или в промежутки между ними ее предлагают ребенку.

**Роль общения с окружающими в развитии ребенка.** Почему новорожденный или грудной ребенок плачет? Только так он может сообщить о том, что голоден или хочет пить, о неприятных ощущениях от мокрого белья, о болях в животе. В первые 2—3 месяца после рождения эффективность пищеварения у маленького ребенка сравнительно невелика. Переваривать ему приходится очень большое по отношению к общей массе тела количество пищи. При этом часто возникают процессы брожения, сопровождающиеся образованием значительного количества газов, которые распирают живот и вызывают схваткообразные боли. При помощи плача ребенок также просится на руки.

Ребенок тянется к взрослому человеку, на руках перестает плакать, а когда становится постарше, прижимается к нему и обнимает. Ребенок не умеет говорить, не сразу способен воспринимать смысл речи, и тесный контакт с родителями заменяет ему все остальные виды общения. Стремление ребенка почаще быть на руках у взрослого порой утомляет родителей, особенно когда ребенок подрос. Разумеется, не следует брать на руки ребенка при каждом его требовании. Однако благодаря постоянному тесному общению со взрослыми ребенок вырастает более уверенным в себе, поведение его в последующем менее импульсивно, характер спокойнее, ровнее. При тесном общении у детей раньше развиваются речь, мышление; ребенок скорее овладевает навыками общения, способностью регулировать свои отношения с окружающими. Наконец, при ласковом, внимательном отношении ребенок вырастает доброжелательным и отзывчивым к людям.

## **§ 16. Уход за новорожденным**

**Гигиена новорожденного.** Кожа ребенка очень нежная и легко-ранимая. Ребенка регулярно подмывают и один раз в сутки купают. Некоторые грудные дети склонны к опрелости: в местах, где кожа часто намокает, повреждается поверхностный ее слой и появляется раздражение. В этом случае ребенка подмывают крепким чаем. Сильно раздраженную кожу смазывают масляным раствором витамина D<sub>2</sub>, который обладает хорошим противовоспалительным эффектом при наружном применении.

У новорожденных нередко увеличиваются молочные железы вследствие гормональной перестройки в организме матери непосредственно перед родами и во время родов. Увеличение молочных желез у новорожденного безвредно для него, не связано с инфекцией и не требует специального лечения. Нужно лишь тщательно соблюдать чистоту этого места и избегать его охлаждения (можно на время класть на грудные железы немного ваты с целью утепления).

**Температурный режим.** Новорожденный ребенок не способен поддерживать постоянную температуру тела. Стоит его оставить раскрытым, как тело его, в первую очередь руки и ноги, остывает. Но уже через 2—3 недели механизмы терморегуляции совершенствуются, и ребенок приспосабливается поддерживать постоянную температуру тела при значительных колебаниях внешней температуры. С этого времени можно малыша закаливать. Перед кормлением ребенка оставляют голым на 1—2 мин; постепенно это время увеличивают, наблюдая за его самочувствием. Нужно избегать посинения кожи и икоты. Воздушные ванны, относительно низкая температура в помещении, где находится ребенок (21—22°C), хорошо действуют на организм: кожа меньше раздражается, ребенок реже подвергается простуде. Воздушные ванны закаливают лучше, чем прогулки на улице: во время прогулки ребенок тщательно одет и температура под одеждой примерно равна температуре тела. Естественно, что на улице может происходить лишь закаливание открытых частей тела — фактически одного лица. При воздушных ваннах закаливается все тело.

**Двигательный режим.** В любом возрасте ребенок нуждается в активных движениях, благодаря которым лучше развивается физически и психически. Неправильно поступают те родители, которые часами держат грудного зимой на улице: ребенок полностью лишен возможности двигаться, не может пошевелить руками и ногами, а закаливающий эффект при этом незначителен. В плохую погоду намного полезней поддержать малыша раскрытым дома, позаниматься с ним, сделать зарядку. Ребенка вредно туго пеленать и стягивать ему ноги, что якобы предотвращает их искривление. Ребенок должен свободно шевелить руками и ногами, но не раскрываться. Если ребенок не спит, лучше положить его на живот, так как при этом правильно формируются физиологические изгибы позвоночника, ребенок скорее и увереннее начинает держать голову, его меньше мучают газы. Искривления ног можно избежать, если не торопить ребенка вставать на ноги. Со временем он встанет сам. Искривления позвоночника не будет, если не заставлять малыша садиться, пока он самостоятельно этого не сделает. До года ребенку необходимо чаще переворачиваться и ползать, но ходить не обязательно. Двигательные возможности ребенка оценивают наличием у него достаточной физической силы и способностью поддерживать равновесие тела. Неумение большинства детей самостоятельно садиться в 5—6 месяцев объясняется недостаточной способностью удерживать равновесие.

**Профилактика рахита.** Активные движения ребенка важны и для предупреждения рахита. При движениях раздражаются нервные окончания в области суставов, при этом активизируются обменные процессы, кальций и фосфор лучше усваиваются костной тканью. Предупреждают также рахит полноценное питание с

включением в рацион рыбьего жира, овощей и фруктовых соков и регулярное пребывание детей на солнце. В зимний период целесообразно пользоваться кварцевой лампой, в свечении которой много ультрафиолетовых лучей. Под их влиянием в коже вырабатывается витамин D<sub>3</sub>, намного более эффективный при рахите, чем имеющийся в продаже витамин D<sub>2</sub>. Конкретные рекомендации по применению кварцевой лампы должен дать врач.

**Предупреждение инфекционных заболеваний.** Новорожденные и грудные дети не имеют устойчивого иммунитета к вирусным заболеваниям верхних дыхательных путей. Надо предупреждать любые контакты детей с больными гриппом и другими респираторными вирусными заболеваниями.

В профилактических целях полезно кварцевание помещений, где находятся дети. Ультрафиолетовые лучи кварцевой лампы губительно действуют на возбудителей многих болезней. Ребенка на время кварцевания выносят из помещения, так как свет кварцевой лампы вреден для глаз.

**Роль отца в уходе за ребенком.** Ухаживает за маленьким ребенком в основном мать, и никто ее в этом полноценно заменить не может. Но в уходе за ребенком, в его воспитании и формировании психического развития велика и роль отца. Он не только помогает стирать, гладить пеленки, мыть посуду, носить ребенка на руках, когда тот плачет, купать, гулять с ним, пока мать занимается домашними делами. Отец понимает зависимость будущего физического и психического здоровья ребенка от здоровья матери. Заботливым и внимательным отношением он поддерживает силы матери, ее хорошее настроение, работоспособное состояние. Он оберегает ее сон, подходит к ребенку ночью, когда тот проснулся и заплакал; не разделяет домашние обязанности на «мужские» и «женские».

## § 17. Личная гигиена школьника

**Гигиена кожи.** Состояние кожи позволяет судить о степени устойчивости организма к болезнетворным микробам, о наличии или отсутствии предрасположенности к аллергии, о состоянии желез внутренней секреции, о функции сердечно-сосудистой системы и т. д.

Правильный уход за кожей предотвращает воспалительные ее заболевания и преждевременное старение (образование морщин и складок, ухудшение цвета, снижение эластичности). С поверхности кожи необходимо постоянно удалять выделения сальных и потовых желез. Для этого открытые части тела моют водой с мылом ежедневно, закрытые — не реже одного раза в неделю. Умываться нужно водой комнатной температуры; горячая вода снижает эластичность кожи, делает ее дряблой; холодная вода нарушает нормальный отток выделений сальных желез, способствует закупорке их выводных протоков и образованию угрей.

Нужно научиться добросовестно умываться, мыть руки после посещения туалета и перед едой и выполнять другие гигиенические процедуры. После умывания или мытья рук кожу тщательно вытирают, так как влажные участки кожи могут огрубеть и потрескаться.

Правила гигиены требуют от девочек и мальчиков наличия у каждого из них индивидуального полотенца, своей зубной щетки. Негигиеничным является пользование чужой одеждой и обувью, предметами туалета.

**Профилактика угрей.** В 14—16 лет у многих школьников появляются угри. Это временный побочный эффект полового созревания. Выводной проток сальной железы закупоривается, туда проникают болезнетворные микробы и вызывают воспаление. Вокруг закупоренного выводного протока кожа уплотняется и краснеет, появляется узелок; он часто нагнаивается. При осложнениях воспаленные участки сливаются между собой; на их месте остаются в дальнейшем разного размера рубцы. Угри поражают лицо, грудь и верхнюю часть спины. Они могут появиться на короткое время (на несколько месяцев), но могут захватить большие участки кожи и вызвать длительные болезненные ее изменения, которые продолжаются иногда до 20—25 лет.

Для предупреждения угрей надо поддерживать чистоту кожи и своевременно предотвращать закупорку протоков сальных желез — регулярно умываться с мылом. Хорошо помогает попеременное умывание горячей и холодной водой. При ежедневном употреблении пряных, острых продуктов, кофе, какао, крепкого чая, избытка углеводов и жиров заболевание угрями обостряется. В тяжелых случаях следует обращаться к врачу-дерматологу.

**Профилактика потливости.** В подростковом и юношеском возрасте усиливается потоотделение. Нередко пот на какое-то время приобретает резкий и неприятный запах. Если ежедневно мыть под мышками, сбривать отрастающие волосы, на которых задерживается и разлагается пот, потоотделение ослабевает. Порой в подростковом возрасте сильно потеют ноги, что часто связано с плоскостопием, тесной, неудобной, но модной обувью. Синтетические носки и чулки, редкая их смена, нерегулярное мытье ног, употребление в пищу острых и пряных продуктов также способствуют потливости. Неприятный запах пота замечен для окружающих. Кроме того, при постоянном увлажнении и раздражении потом разрыхляется и частично мертвеет поверхностный слой кожи, возникают потертости, через которые в кожу проникают болезнетворные микроорганизмы, в первую очередь возбудители гнойничковых заболеваний *стрептококк*, *стафилококк* и *грибки*. Сильные опрелости и потертости повреждают поверхностный слой кожи, при этом образуются волдыри, *эрозии*, язвы, появляются зуд, жжение и даже боль.

Чтобы ноги не потели, на ночь их моют прохладной водой

с мылом, ежедневно надевают чистые носки или чулки и следят, чтобы обувь всегда была сухой, удобной. Можно пользоваться специальными средствами для ухода за кожей ног, содержащими смягчающие, вяжущие, дубящие вещества. За ногами необходимо постоянно следить, тогда не придется прибегать к медицинской помощи.

**Уход за ногтями.** Здоровые ногти имеют выпуклую форму, гладкую блестящую поверхность и розовую окраску. Ногти защищают концы пальцев от травм. Если чрезмерно отращивать ногти и не следить за их чистотой, под ногтями скапливается огромное количество болезнетворных микроорганизмов.

Уход за ногтями несложен. На руках ногти стригут каждую неделю, на ногах — каждые 2—3 недели (ногти на ногах растут медленнее). Прежде чем обрезать ногти, кисти и стопы опускают в теплую мыльную воду на несколько минут. Ногти размягчаются и при обрезании не ломаются, поверхность среза получается ровной, и ноготь ни за что не цепляется. Возле ногтевого ложа часто появляются заусенцы; их осторожно срезают, а место, где они были, смазывают одеколоном для дезинфекции. Срез ногтя должен быть полукруглым. Если ногти подрезать неправильно, острые края их врастают в кожу, вызывая боль и воспаление, форма пальца ухудшается.

**Гигиена волос.** Здоровые волосы мягки, эластичны, имеют естественный блеск и украшают человека. Важно сохранять их природные свойства, а по возможности и улучшать их. Основное средство ухода за волосами — хорошо их промывать. Если сальные железы кожи головы выделяют много секрета (жирные волосы), их моют каждые 5—6 дней, если секрета выделяется мало (сухие волосы) — один раз в 7—10 дней. Нельзя использовать очень горячую воду для мытья головы, так как она усиливает выделения сальных желез. Для мытья индивидуально подбирается моющее средство (шампунь, мыло), которое хорошо промывает волосы, избавляет кожу от перхоти и зуда. Хорошо моет волосы детское мыло. Избыточное потребление моющего средства пересушивает волосы. Достаточно один раз хорошо намылить их и смыть, еще раз намылить меньшим количеством моющего средства и смыть через 2—3 минуты. После мытья волосы вытирают полотенцем и досушивают при комнатной температуре. Фен нередко пересушивает волосы, при этом их концы расщепляются.

Расчесывают волосы после полного высыхания. Длинные волосы расчесывают с концов, короткие — от кожи. Расческа должна быть без острых зубьев, и лучше, если она металлическая.

Для хорошего роста волос полезно менять прическу и время от времени слегка обрезать концы волос, особенно если они начинают расщепляться. Если ходить с непокрытой головой в холодную погоду, переохлаждается кожа, поверхностные сосуды суживаются и питание волос, а следовательно, и рост их ухудшается.

**Гигиена одежды.** Одежда должна быть удобной, легкой и теплой: ни одним из этих качеств не следует пренебрегать ради каких-либо требований моды. Многие девушки ходят в любую погоду в тонких синтетических чулках, не обращая внимания на мороз. Это опасно, так как кожа от холода синеет, грубеет, в ней развиваются трофические сетчатые багрово-синюшные пятна, появляется зуд. Охлаждение нижней части тела способствует заболеванию мочевыводящих путей. Зимой необходимо носить теплое белье как девушкам, так и юношам, которые особенно склонны ходить даже в сильный мороз налегке.

**Гигиена обуви.** Зимой обувь обязательно должна быть теплой. При хроническом охлаждении ног возникают спазмы сосудов и развиваются серьезные нарушения питания тканей ноги вследствие затруднения тока крови. Узкая тесная обувь сдавливает ногу, деформирует стопу, усиливает склонность кожи к пототделению. Если приходится носить обувь на резиновой подошве, в нее следует вложить войлочную подкладку и регулярно следить, чтобы она не становилась влажной. Для девушек и женщин неприемлема обувь на очень высоком каблуке, так как неправильное положение стопы с опорой на пальцы ведет к их деформации, резко уменьшает площадь опоры и устойчивость. В обуви на высоком каблуке легче подвернуть ногу в голеностопном суставе, легко потерять равновесие.

## **§ 18. Гигиена девушки**

**Ежедневные гигиенические процедуры.** Девушкам необходимо тщательно следить за чистотой и опрятностью наружных половых органов. Половые органы и складки кожи вокруг них моют утром и вечером теплой водой с мылом. Можно в этих целях использовать душ. Ежедневно надо менять трусы.

При негигиеническом содержании наружных половых органов на них скапливаются в огромных количествах болезнетворные микробы. Скопление выделений из половых органов на трусах является для них питательной средой. Размножаясь и проникая в половые органы и мочевыводящую систему, они раздражают слизистую оболочку, вызывают зуд и жжение и часто служат причиной тяжелых *воспалительных заболеваний мочевыводящих путей* (*уретрит* — воспаление мочеиспускательного канала, *цистит* — воспаление мочевого пузыря, *пиелит* — воспаление почечных лоханок и т. п.).

**Гигиенический режим во время менструации.** При менструациях устойчивость организма к неблагоприятным факторам среды и особенно к охлаждению снижается. Болезнетворные микроорганизмы могут легко проникнуть в половые органы. Если во время менструации полежать на сырой земле, можно простудить придатки (так в обиходе называют женские половые железы — яичники). Воспаление яичников очень трудно вылечить. Призна-

ки воспаления — постоянные тянущие боли в нижней части живота, в пояснице. Купание и охлаждение во время менструации способствуют воспалению слизистой оболочки матки (*эндометрит*), которое проявляется периодическими кровотечениями из нее, болезненностью менструаций и часто заканчивается *бесплодием* — неспособностью иметь ребенка. Конечно, не всегда охлаждения и купания при менструациях вызывают тяжелые последствия, но многие женщины, легкомысленно относившиеся к своему здоровью в юности, позже долго и не всегда с успехом лечатся, чтобы иметь ребенка. Поэтому девушка не должна слушать подруг или знакомых, которые уверяют, что во время менструации нечего бояться охлаждения. Во время менструации необходимо особенно тепло одеваться, избегать охлаждения ног, пояса, нижней части живота.

Во время менструации нельзя делать ничего, что могло бы вызвать кровотечение из матки: загорать, отправляться в поход или далекую экскурсию, участвовать в утомительных играх, танцах, совершать длительные поездки на велосипеде, прыгать, быстро бегать, а также есть острую и пряную пищу. Однако вредно, как это иногда делают, проводить первые дни менструации в постели. Можно выполнять обычную учебную или домашнюю работу, избегая лишь значительной физической нагрузки.

Необходимо отмечать дату начала и окончания прошлой менструации, вести календарь. Зная длительность менструального цикла, можно планировать свои дела так, чтобы следующая менструация не совпала с физическими нагрузками или необходимостью длительного пребывания вне дома. Кроме того, знание срока следующей менструации позволяет подготовиться к ее началу заранее — взять с собой марлю, вату и т. п.

Во время менструации пользуются ватно-марлевыми прокладками (вата заворачивается в марлю) или гигиеническими салфетками. Меняют их по мере промокания. Во время менструации подмываться следует не реже 3—4 раз в сутки. Подмываются в направлении спереди назад текущей теплой водой (горячая и холодная вода способствует затягиванию менструации). Вытирают кожу и слизистую оболочку промокающими движениями, а не растирающими, так как последние способствуют образованию небольших ссадин и облегчают проникновение микроорганизмов. При раздражении слизистой оболочки половых органов используют для подмывания настой ромашки или крепкого чая. Мыло должно быть нейтральным: детским, ланолиновым и т. д. Другие сорта туалетного мыла могут содержать вещества, обладающие раздражающим или сушащим действием. Принимать ванну или купаться в бане во время менструации нельзя, следует принимать теплый душ.

При болезненных менструациях девушки нередко принимают обезболивающие препараты (анальгин и др.), кладут на живот грелку. Однако грелка может усилить выделение крови, а бес-

контрольно принимаемые лекарства вредно влияют на здоровье. Болезненность менструации не всегда с возрастом проходит самостоятельно; в тяжелых случаях необходимо своевременно обратиться за помощью к врачу-гинекологу.

**Гигиена молочных желез.** С подросткового возраста девочкам необходим лифчик (бюстгальтер). Он должен поддерживать молочные железы снизу, так как они склонны с течением времени постепенно отвисать. Но лифчик не должен сжимать их; некоторое приподнятое положение молочных желез улучшает в них кровообращение, а придавливание, напротив, его нарушает. Поэтому неправильно поступают те девочки, которые, стесняясь увеличивающихся молочных желез, стараются их сжать лифчиком. Каждая девушка должна научиться подбирать себе такой бюстгальтер, который точно соответствовал бы индивидуальным особенностям фигуры. Своевременное ношение хорошего бюстгальтера способствует нормальному развитию молочных желез и предотвращает преждевременное их старение и возможные нарушения функции в период, когда нужно будет кормить грудью ребенка.

## § 19. Гигиена юноши

**Ежедневные гигиенические процедуры.** Юношам также необходимо тщательно следить за чистотой и опрятностью наружных половых органов. На внутренней поверхности крайней плоти, покрывающей головку полового члена, находятся железы, выделяющие особый секрет. При избыточном его накоплении и попадании в него болезнетворных микроорганизмов возможно появление отека, зуда и жжения — признаков воспаления головки и крайней плоти. Это может вести к повреждению поверхностного слоя эпителия с образованием *эрозий*. В некоторых случаях может развиться резкое сужение отверстия крайней плоти — *фимоз*, опасный возможным ущемлением головки полового члена, что ведет к нарушению кровообращения в нем и омертвлению. Половые органы и кожу вокруг них необходимо утром и вечером мыть теплой водой с мылом.

При неопрятном содержании наружных половых органов в результате проникновения болезнетворных микробов, а также при сидячем, малоподвижном образе жизни, употреблении алкоголя, острой и пряной пищи может возникнуть воспаление предстательной железы — *простатит*. Его развитию способствует хронический запор. Часто к нему приводит несвоевременное опорожнение кишечника: необходимо регулярно опорожнять кишечник утром, сразу же после пробуждения, или перед сном. Нормальная деятельность кишечника важна для здоровья, так как при запоре происходит отравление организма из-за частичного всасывания невыведенных своевременно продуктов обмена веществ, среди которых есть и ядовитые.

**Гигиенический режим при поллюциях.** Современная медицина

полностью опровергла ошибочные представления о поллюциях как о болезненном явлении, требующем лечения. Поэтому не следует их опасаться. В среднем они бывают 1—3 раза в месяц, периодически несколько учащаясь или урежаясь. Признаком нарушений в организме служит лишь чрезмерное их учащение, когда они случаются почти каждую ночь, нередко появляются днем. Учащению поллюций способствует излишне мягкая постель, тесная одежда, острая и пряная пища (особенно на ночь), прием алкоголя, чтение возбуждающей литературы, малая подвижность. Вредно постоянно ходить и тем более спать в обтягивающих и особенно синтетических трусах. Упорядоченный режим труда и отдыха, регулярные занятия физическими упражнениями, спортом способствуют укреплению поллюций.

## § 20. Венерические болезни

**Понятие о венерических болезнях.** *Венерические заболевания* — это особая группа инфекционных болезней, которые передаются преимущественно половым путем; ими болеют в равной степени как мужчины, так и женщины. В отличие от обычных инфекционных заболеваний венерические болезни не оставляют после себя иммунитета, и при повторном заражении болезнь развивается заново. При венерических болезнях не бывает самостоятельного выздоровления: без медицинской помощи человек не может избавиться от такой болезни и болеет ею всю жизнь.

Венерические болезни называют иногда «болезнями поведения», так как их распространению способствуют нравственная распущенность, случайные половые связи и т. п. Именно неправильное поведение некоторой части людей — причина существования венерических болезней в наше время.

Каждое венерическое заболевание вызывается определенным видом микроорганизма: *сифилис* — *бледной спирохетой*, *гонорея* (*триппер*) — *гонококком*; известны и другие венерические заболевания.

**Течение сифилиса.** На слизистой оболочке половых органов возбудитель сифилиса — бледная спирохета — усиленно размножается и распространяется на ближайшие участки тела. 4—5 недель после заражения длится инкубационный период, признаки заболевания при этом не обнаруживаются. Затем на месте внедрения спирохеты появляется язва или ссадина округлой формы с блестящей поверхностью и уплотнением в основании. Через несколько дней после ее появления резко увеличиваются ближайшие лимфатические узлы. Это — *первичный период сифилиса*. Он продолжается приблизительно месяц, но так как *сифилитическая язва* и увеличение лимфатических узлов не сопровождаются болью, заболевший сифилисом признаков болезни может не заметить и не обратиться вовремя за медицинской помощью.

Спирохеты, интенсивно размножаясь, распространяются по

организму. Они появляются во всех его органах и тканях, в крови и лимфе. В этот *вторичный период* сифилиса наблюдаются явления интоксикации (отравления) организма ядом спирохет. При этом нет каких-либо характерных признаков, по которым можно было бы безошибочно определить заболевание сифилисом; обычны общая слабость, недомогание, головная боль, боль в мышцах, суставах и костях, небольшое повышение температуры. Порой все это расценивается больным как грипп. Единственный характерный признак вторичного периода сифилиса — розовато-красные пятна по всему телу; они не всегда легко обнаруживаются, а если больной их не замечает, то, как правило, принимает за проявления аллергии на какую-то пищу. Во вторичном периоде сифилиса больной очень заразен для окружающих людей. В *третичный период* сифилиса в очагах скопления спирохет развиваются тяжелые поражения тканей: сначала сильный отек, а затем омертвление ткани и ее распад, на месте которых образуется глубокий рубец, характерный только для сифилиса. Такие поражения ткани (*гуммы*) могут появиться в любом участке тела. Расположение гуммы в области твердого неба приводит к разрушению кости в этом месте и появлению характерной для сифилиса гнусавости голоса. Гумма в области спинки носа разрушает кости носа, ведет к его «проваливанию». Повреждения различных частей тела уродуют человека и делают его инвалидом.

При сифилисе тяжело поражаются сосуды, особенно аорта, стенка которой утрачивает свою высокую прочность, эластичность и под давлением крови постепенно растягивается и может разорваться. Разрыв аорты приводит к почти мгновенной смерти. Сифилитические поражения сосудов и ткани спинного мозга вызывают появление тяжелых неврологических осложнений, при которых нарушается чувствительность различных участков тела, возникают постоянные или периодические тяжелые сверлящие или «стреляющие» боли. В результате сифилитического поражения нервной системы нарушается координация движений, появляется неустойчивая походка, пошатывание, потеря равновесия; типичны нарушения речи, выпадение памяти, расстройства счета, письма, чтения, постепенное развитие слабоумия. Больные становятся непомерно раздражительными, вспыльчивыми или, напротив, вялыми и апатичными.

**Течение гонорей.** На слизистой оболочке половых органов возбудитель гонорей — гонококк — усиленно размножается, вызывает ее воспаление, которое сопровождается отеком и обильным выделением гноя. На месте повреждения слизистой оболочки возникают *эрозии*, сильная резь и жжение. Болезнь осложняется нарушением оттока мочи. В крови гонококк быстро погибает, и поэтому, в отличие от сифилиса, гонорейная инфекция обычно носит местный характер. Однако у ослабленных людей со сниженным иммунитетом гонококк может распространяться по всему

организму, вызывая поражения суставов, сердечной мышцы, околосердечной сумки. Гонококк выделяет яд, и, помимо местных поражений, у больного наблюдается слабость, потеря аппетита, головная боль.

Определить гонорею можно по интенсивному выделению гноя из мочеиспускательного канала, сильной рези и жжению при мочеиспускании, мучительным позывом на мочеиспускание, связанным с распространением инфекции на мочевой пузырь. Эти признаки болезни появляются через 1—3 дня после заражения и достигают наибольшей интенсивности через 2—8 дней. Через несколько недель они стихают, и болезнь переходит в хроническую форму, протекающую почти безболезненно. Болезнь может обостриться при употреблении алкоголя, при ослаблении организма, у женщин во время менструации и после родов.

Хроническая гонорея постепенно осложняется поражением мужских половых желез (яичек) и предстательной железы; при этом нередко развивается бесплодие. У женщин бесплодие может быть вызвано гонорейным поражением матки и маточных труб. Хроническая гонорея обостряется во время родов. Поскольку в послеродовом периоде слизистая оболочка половых органов особенно восприимчива к инфекции, болезненный процесс широко распространяется на все половые органы и повреждает их. **Борьба с венерическими заболеваниями.** В нашей стране созданы все необходимые условия для успешной борьбы с венерическими заболеваниями. Проводятся мероприятия, предупреждающие распространение этих болезней; больным оказывается бесплатная медицинская помощь. Все заболевшие в обязательном порядке ставятся на учет в специальные медицинские учреждения — кожно-венерологические диспансеры, а уклоняющихся наказывают в уголовном порядке.

Работники кожно-венерологических диспансеров лечат больных и обязательно находят источник заражения, независимо от того, обращается этот последний в диспансер или нет. Обследуются также все, кто находился в контакте с заболевшим. В профилактических целях регулярно обследуются работники сферы обслуживания, пищевых предприятий, сотрудники детских учреждений — детских садов, яслей, школ-интернатов и др., поскольку их заболевание может причинить окружающим особенно большой вред.

Лечат больных венерическими заболеваниями как в условиях диспансера, так и в стационаре. В стационар направляют больных в заразном периоде сифилиса, а также больных с любым венерическим заболеванием, если они лечатся неаккуратно, нарушают сроки явки к врачу для контроля за ходом проводимого в диспансере лечения.

**Факторы, затрудняющие борьбу с венерическими заболеваниями.** Государственная система борьбы с венерическими заболеваниями работает эффективно, медицинские работники располагают со-

временными методами и средствами диагностики и лечения венерических заболеваний. Однако заболевшие порой пытаются ввести в заблуждение медицинских работников. Они скрывают заболевание, искажают сведения об источнике и обстоятельствах заражения, о многом умалчивают. Это затрудняет борьбу с венерическими болезнями.

Поведение людей, которые знают о своем заболевании, но скрывают его и заражают других людей, расценивается как общественно опасное. Статья 115 Уголовного Кодекса РСФСР (аналогичные статьи есть и в УК всех союзных республик) гласит следующее: «Заражение другого лица венерической болезнью лицом, знавшим о наличии у него этой болезни, наказывается лишением свободы на срок до трех лет или исправительными работами на срок до одного года». Меры наказания лиц, уклоняющихся от лечения венерического заболевания, предусмотрены статьей 115<sup>1</sup> УК РСФСР: «Уклонение от лечения венерической болезни, продолжаемое после предупреждения, сделанного органами здравоохранения, наказывается лишением свободы на срок до 2 лет, или исправительными работами на срок до 1 года, или штрафом до ста рублей».

В отношении венерических заболеваний существует немало предрассудков, способствующих их распространению. Например, некоторые люди считают, что заразиться венерическим заболеванием можно только после определенного возраста. Но заражение может произойти в любом возрасте. Заразиться можно от человека другого пола, от представителя своего пола и неполовым путем — при пользовании чужой губной помадой, посудой больного, при докуривании чужой сигареты, на общественных пляжах. Восприимчивость к заражению венерическим заболеванием повышается в состоянии опьянения.

## **Заключение**

Владение основами науки о здоровье — неперенное качество любого современного человека, одно из важных требований культуры. Кроме того, оно необходимо в плане подготовки к будущей семейной жизни. Эта подготовка включает два этапа: овладение знаниями, предусмотренными данным курсом «Гигиена и здоровье» (VIII кл.) и курсом «Этика и психология семейной жизни» (IX и X кл.).

Семья — это выработавшаяся за многие века форма совместной жизни людей мужского и женского пола, создающая наиболее благоприятные условия для сохранения здоровья, рождения и воспитания детей, передачи им жизненного опыта. Наше общество заинтересовано, чтобы семья была прочной и здоровой, так как только при этом условии она способна полноценно выполнять свои функции. К семейной жизни необходимо готовиться так же ответственно, как и к будущей трудовой деятельности. Эта подготовка включает способность правильно оценивать психологические качества будущего мужа или жены, умение отделить главное от качеств, приятных лишь для времяпрепровождения в компании, а также готовность к определенным трудностям и хлопотам, которые совершенно неожиданно для молодых супругов выявляются после свадьбы. Ведь в жизни ничего не делается само собой, все требует определенных усилий, и семейная жизнь не является в этом смысле исключением.

Один из важнейших аспектов подготовки к семейной жизни и выбора будущего супруга — это здоровье. Вступая в семейную жизнь, каждый человек обязан быть здоровым.

Создание семьи — ответственный этап в жизни каждого человека, и подойти к нему надо с хорошими знаниями и полной ответственностью за завтрашний день, за жизнь будущих поколений.

Подготовка к созданию семьи начинается в подростковом возрасте в процессе общения мальчиков и девочек. Длительная совместная жизнь в семье возможна, если муж и жена умеют доброжелательно и внимательно относиться друг к другу, считаются с характером и привычками супруга или супруги, стремятся поддерживать друг друга в любых сложных ситуациях. Эти качества формируются в дружеских отношениях мальчиков и девочек. Если девочка и мальчик помогают друг другу, умеют искренне радоваться или огорчаться за друга или подругу, считаются с интересами своего товарища, в будущем им легко установить отношения полного взаимопонимания в семье и поддерживать их в течение всей жизни. У мальчика или девочки могут появиться новые друзья и прекратиться дружеские отношения с прежним товарищем. Это не страшно. Опыт общения с разными людьми пригодится им в будущей семейной жизни.

## Оглавление

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. Гигиена — наука о сохранении и укреплении здоровья (к теме «Введение»).                           | 4  |
| § 2. Факторы, укрепляющие и ослабляющие здоровье (к теме «Введение»).                                  | 6  |
| § 3. Роль физического воспитания в укреплении здоровья (к теме «Опорно-двигательная система»).         | 7  |
| § 4. Инфекционные заболевания (к теме «Кровь»).                                                        | 10 |
| § 5. Предупреждение инфекционных заболеваний (к теме «Кровь»).                                         | 13 |
| § 6. Гигиенический режим во время болезни (к теме «Кровь»).                                            | 14 |
| § 7. Питание и здоровье (к теме «Пищеварение»).                                                        | 15 |
| § 8. Роль закаливания в укреплении здоровья (к теме «Кожа»).                                           | 18 |
| § 9. Гигиенические основы учебного труда (к теме «Высшая нервная деятельность»).                       | 20 |
| § 10. Гигиенические рекомендации к выполнению домашних заданий (к теме «Высшая нервная деятельность»). | 21 |
| § 11. Вред алкоголя (к теме «Высшая нервная деятельность»).                                            | 24 |
| § 12. Вред курения (к теме «Высшая нервная деятельность»).                                             | 26 |
| § 13. Половое созревание (к теме «Развитие человеческого организма»).                                  | 27 |
| § 14. Развитие ребенка до рождения (к теме «Развитие человеческого организма»).                        | 30 |
| § 15. Особенности грудного ребенка (к теме «Развитие человеческого организма»).                        | 32 |
| § 16. Уход за новорожденным (к теме «Развитие человеческого организма»).                               | 33 |
| § 17. Личная гигиена школьника (к теме «Развитие человеческого организма»).                            | 35 |
| § 18. Гигиена девушки (для самостоятельного изучения).                                                 | 38 |
| § 19. Гигиена юноши (для самостоятельного изучения).                                                   | 40 |
| § 20. Венерические болезни (для самостоятельного изучения).                                            | 41 |
| Закключение.                                                                                           | 45 |

**Антонина Георгиевна Хрипкова  
Дмитрий Васильевич Колесов**

**ГИГИЕНА И ЗДОРОВЬЕ**

Зав. редакцией *Т. П. Крюкова*  
Редактор *Т. И. Шкуратова*  
Мл. редактор *Е. А. Алексеева*  
Художник *А. И. Синегубов*  
Художественный редактор *А. Я. Гладышев*  
Технический редактор *Г. В. Субочева*  
Корректоры *Н. В. Красильникова, Н. С. Соболева*

ИБ № 8892

Сдано в набор 26.12.83. Подписано к печати 20.05.84. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бум. офс. № 2. Гарнит. литерат. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,0. Усл. кр.-отт. 3,50. Уч.-изд. л. 2,94. Тираж 1 220 000 экз. Заказ № 2636. Цена 5 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 129846, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Калининский ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР Росглавополиграфпрома Госкомиздата РСФСР. Калинин, проспект 50-летия Октября, 46.

СТРАНИЦА-ССЫЛКА

ШКОЛЬНЫЕ УЧЕБНИКИ СССР

[SHEBA.SPB.RU/SHKOLA/](http://SHEBA.SPB.RU/SHKOLA/)

